

LEGUAN®

Operatør- og servicehåndbog

195 225 265



DA
A479099

Straight to the point

PART OF
AVANT
GROUP

LEGUAN – OPERATØR- OG SERVICEHÅNDBOG

Denne operatør- og servicehåndbog er gyldig for serienumre:

195: 0090100 ->

225: 0080500 ->

265: 0100100 ->

Versionshistorik

Dato	Ændring
19.9.2024	Originalt dokument
15.11.2024	Opdateret kapitel 10
20.12.2024	Tilføjet 225 oplysninger

Indholdsfortegnelse

1. INTRODUKTION OG GARANTIBETINGELSER	6
1.1 Introduktion	6
1.2 Visning af sikkerhedsinstruktioner	6
1.3 Garantibetingelser	7
1.4 Eksempel på EC-overensstemmelseserklæring	8
2. GENERELLE OPLYSNINGER	9
2.1 Tekniske specifikationer	11
2.2 Hovedmål og diagram over udstrækning	12
2.2.1 Leguan 195	12
2.2.2 Leguan 225	13
2.2.3 Leguan 265	14
2.3 Skilte og mærkater	15
3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	18
3.1 Før start af betjening	18
3.2 Risiko for at vælte	19
3.3 Risiko for at falde ned	19
3.4 Risiko for kollision	20
3.5 Risiko for elektrisk stød	20
3.6 Risiko for eksplosion/brand	21
3.7 Daglig inspektion før start af betjening	21
3.8 Brug af nødstopkontakter	21
3.9 Sikkerhedsinstruktioner i forhold til styring af kørsel	22
3.10 Definition af hældningsgraden af skråningen	22
4. KONTROLLER OG KONTAKTER	23
4.1 Kontroller i platform	23
4.1.1 Indikatorlys for overbelastning af platform	24
4.1.2 Indikatorlys for styring af dynamisk udstrækning	24
4.1.3 Fejllys	24
4.1.4 Indikatorlys for hældning	25
4.1.5 Indikatorlys for position af bommidten	25
4.1.6 Indikatorlys for transportposition af bomme	25
4.1.7 Indikatorlys for lavt brændstof	25
4.2 Nederste kontrolpanel	26
4.3 Trådløs fjernbetjening (ekstraudstyr)	27
4.4 230 V forbindelse og kontakter	28
5. BETJENING	29
5.1 Start af forbrændingsmotor/elmotor	29
5.1.1 Forbrændingsmotor	29
5.1.2 Elmotor	29
5.1.3 Start-stop-funktion	30
5.2 Kontakt til valg af hastighed	30
5.3 Styring af kørsel	30
5.3.1 Hævet kørestilling (EDP)	31
5.3.2 Kendetegn ved en adgangsplatform med larvebælter	32
5.4 Betjening af støttebenene	33
5.4.1 Automatisk nivellering	33
5.4.2 Manuel betjening af støtteben	34
5.5 Betjening af bommene	34
5.5.1 Udgangsfunktion	35
5.5.2 Tilbage til arbejdsposition	35
5.6 Fjernbetjening (ekstraudstyr)	36
5.7 Afslutning af betjening	36

5.8	Yderligere instruktioner i forbindelse med brug om vinteren	37
6.	SÆNKNING VED OG OMGÅELSE I NØDSITUATION	38
6.1	Nedsænkning i nødstilfælde	38
6.2	Reservebetjening	38
6.3	Styring af platformsbelastning og tilsidesættelse af platformens nødstopknap	39
6.4	Knap til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktion	40
7.	TRANSPORT	41
8.	BESTEMMELSER OM SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG INSPEKTION	42
8.1	Generelle instruktioner	42
9.	SERVICEINSTRUKTIONER	43
9.1	Tidsplan for service og kontroller og vedligeholdelse	43
9.1.1	Generelle serviceoplysninger	44
9.1.2	Større inspektion	44
9.1.3	Hjulbolte til larvebæltetandhjul	44
9.1.4	Eftersyn og justering af stramhed af bælte	44
9.2	Inspektion af mekaniske strukturer, hydrauliske og elektriske systemer	45
9.3	Teleskopbom	46
9.4	Bolte til drejekrans	46
9.5	Smøring	47
9.5.1	Smøringsdiagram	47
9.5.2	Smøring af drejekrans	48
9.5.3	Smøring af talje til teleskopbomkæden og inspektion af kæden	49
9.5.4	Smøring af teleskopbomme	49
9.6	Håndtering af brændstof og genopfyldning af brændstof	50
9.7	Udskiftning af hydraulikolie og filter til hydraulikolie	50
9.8	Niveau af hydraulikolie	51
9.9	Justering af hydrauliksystem	51
9.10	Skift af gearolie i drivmotor	51
9.11	Gasreguleringsmotors leje og justering	52
9.12	Justering og rensning af drejekransbremse	53
9.13	Diagnosticering og kontrol af fejlkoderne	54
9.14	Styring af opsætning af støtteben	55
9.15	Komponenter til styring af overbelastning	56
9.16	Overvågning af position af adgangsplatform	57
9.17	Hastigheder af bombevægelser	57
9.18	Test af sikkerhedsventiler	58
9.19	Påmindelse om service	59
9.20	Sikringer	60
9.21	Kontrol af startbatteri	60
9.22	Batterihåndtering	61
9.23	Håndtering af brændstof og olieprodukter	61
10.	REPARATIONSINSTRUKTIONER	62
10.1	Undersøgelser	62
10.2	Test	62
10.3	Svejsning	63
11.	INSTRUKTIONER I MIDLERTID OPBEVARING	64
12.	INSTRUKTIONER I FORBINDELSE MED NY EJER	65
13.	INSTRUKTIONER I BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN	66
14.	FEJLFINDING	67
15.	UDFØRT SERVICE	71





1. INTRODUKTION OG GARANTIBETINGELSER

1.1 Introduktion

LEGUAN LIFTS vil gerne sige tak for dit køb af denne Leguan-adgangsplatform. Den er resultatet af Leguans mangeårige erfaring inden for design og fremstilling af adgangsudstyr.

Du bedes læse og forstå sammenhængene i denne håndbog fuldt ud, før du tager adgangsplatformen i brug. Dette vil forbedre effektivitet i forbindelse med betjening og vedligeholdelse, sikre, at nedbrud og skader undgås, og vil forlænge levetiden af din maskine.

1.2 Visning af sikkerhedsinstruktioner

Sikkerhedsskilt, signalord	Betydning
	Identificerer en farlig situation, der medfører dødsfald eller alvorlige personskader, hvis den ikke undgås.
	Identificerer en farlig situation, der kan medføre dødsfald eller alvorlige personskader, hvis den ikke undgås.
	Identificerer en farlig situation, der medfører moderate eller mindre personskader, hvis den ikke undgås.
	Materielskade: risiko for beskadigelse af produktet eller miljøet.

Vær særligt opmærksom på disse symboler. De angiver vigtige sikkerhedsfaktorer, der kræver særlig opmærksomhed. Alle operatører skal læse og forstå denne håndbog før ibrugtagning, og instruktionerne i denne håndbog skal følges. Hvis du udlåner adgangsplatformen til andre, skal du sørge for, at de gør sig bekendt med og forstår disse instruktioner. Hvis noget er uklart under betjeningen, bedes du kontakte din Leguan-forhandler.

Er der behov for reservedele, må der kun bruges originale LEGUAN-dele. De giver din maskine den maksimale forventede levetid og sikrer optimal sikkerhed.

Det er ikke muligt at give eksplicite betjeningsinstruktioner, der omfatter alle betjeningsforhold for maskinen. Producenten er derfor ikke ansvarlig for skader, der skyldes eventuelle fejl i denne operatørhåndbog.

Producenten accepterer ikke ansvar for følgetab, der skyldes brugen af denne selvkørende adgangsplatform.

Levetiden for et larvebæltssystem til en adgangsplatform, der bruger gummilarvebælter, afhænger i høj grad af arbejdsmiljøet og arbejdsmetoderne. Hvis adgangsplatformen bruges på terræn med sten eller grus, på nedrivningssteder med beton eller i miljø med metalskrot, kan levetiden af larvebæltssystemet blive reduceret markant. Det er grunden til, at skader på larvebælterne, larvebælterullerne eller larvebæltechassiset ikke er dækket af garantien.

Maskinoperatøren kan påvirke brugstiden af larvebælterne ved at følge instruktionerne i, hvordan de skal betjenes og vedligeholdes.

1.3 Garantibetingelser

Dette produkt er dækket af en garanti på fireogtyve (24) måneder eller 1000 timer. Hvis der opstår en fejl, der kan tilskrives defekt, der skyldes fremstilling eller samling, skal du straks kontakte forhandleren.

Garantien omfatter defekter i fremstilling og materiale. Alle garantiforpligtelser ender, når garantiperioden udløber. Garantireparation, der er blevet påbegyndt, udføres uanset udløbsdatoen for garantiperioden.

En betingelse for garantien er, at både køberen og sælgeren har accepteret leveringen. Hvis køberen ikke er til stede, når leveringen finder sted, og ikke indgiver en klage inden for 14 dage fra leveringen af denne adgangsplatform, anses salget for at være afsluttet, og garantiperioden er påbegyndt.




Garanti er begrænset til reparationen af en fejlbehæftet adgangsplatform uden omkostning på et autoriseret Leguan-serviceværksted. Garantiperioden for de reservedele, der ændres i forbindelse med reparationen, udløber, når garantiperioden for adgangsplatformen udløber. Reservedele, der er blevet ændret i forbindelse med garantireparationen, forbliver Leguan Lifts' ejendom uden kompensation.

Garantien dækker ikke følgende situationer:

- Forkert eller uagtsom brug af dette produkt eller bevidst manipulation.
- Hærværk.
- Eventuelle reparationer eller modifikationer af produktet, der udføres uden producentens forudgående godkendelse.
- Manglende overholdelse af service- og vedligeholdelsesinstruktionerne.
- Maskinnedbrud, der ikke skyldes fremstillingsfejl.
- Justering, reparation og udskiftning af reservedele på grund af normalt slid, uagtsom brug eller manglende overholdelse af instruktioner i brug.
- Usædvanlig belastning af adgangsplatformen, pludselige og uforudsigelige hændelser, naturkatastrofer.
- Eksterne, mekaniske eller kemiske årsager (skade på malearbejde, f.eks. ridser og afskrabninger, der skyldes flyvende sten, forurening og miljømæssige urenheder, kraftige rengøringsmidler eller løftehandlinger eller løfteudstyr).
- Mønstre eller ujævne steder på malearbejdet.
- Hvis garantikravet ikke indsendes inden for rimelig tid, efter at køberen har observeret fejlen, eller efter det tidspunkt, hvor fejlen burde have været blevet bemærket. – En meddelelse skal altid indsendes, inden for to (2) uger efter at køberen har bemærket defekten. - Køberen skal under alle omstændigheder handle på en sådan måde, at køberens handling ikke gør defekten/defekterne værre.
- Producenten accepterer ikke noget ansvar for følgetab, der skyldes brugen af denne adgangsplatform.

Hvis der opstår en fejl, der kan tilskrives defekt i fremstilling eller samling, skal du straks kontakte forhandleren.

1.4 Eksempel på EC-overensstemmelseserklæring

 <p>LEGUAN® Straight to the Point.</p>			
EC-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING			
ERKLÆRER HERMED, AT			
MODEL	<input type="text"/>	NOMINEL BELASTNING	<input type="text" value="250 kg"/>
SERIENUMMER	<input type="text"/>	PLATFORMSHØJDE	<input type="text"/>
FREMSTILLET ÅR	<input type="text"/>	FREMSTILLET UGE	<input type="text"/>
LYDEFFEKTNIVEAU MÅLT	<input type="text" value="101 dB(A)"/>	LYDEFFEKTNIVEAU GARANTERET	<input type="text" value="103 dB(A)"/>
ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE, DER FREMGÅR AF MASKINDIREKTIVET		2006/42/EC	
MASKINEN OPFYLDER OGSÅ DE KRAV, DER FREMGÅR AF MASKINDIREKTIVET		2014/30/EC 2000/14/EC	
FØLGENDE HARMONISEREDE EUROPÆISKE STANDARDS HAR FUNDET ANVENDELSE, DA MASKINEN BLEV DESIGNET		SFS-EN 280-1:2022	
PRODUCENT		Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finland	
PERSON AUTORISERET TIL AT SAMLE DEN TEKNISKE FIL		Niko Hämäläinen, Product Development Manager Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finland	
TILSYNSMYNDIGHED		FINN-Tarkastus Oy, NB 2902	
CERTIFIKAT		22NB005TE	
<hr/> Esa Vuorela Managing Director 19.1.2024, Ylöjärvi, Finland			
Leguan Lifts Oy Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi FINLAND		Tel. +358 3 347 6400 leguan@avanttecno.com www.leguanlifts.com	
		Y-tunnus/Business Identity Code: 0793358-3	
			

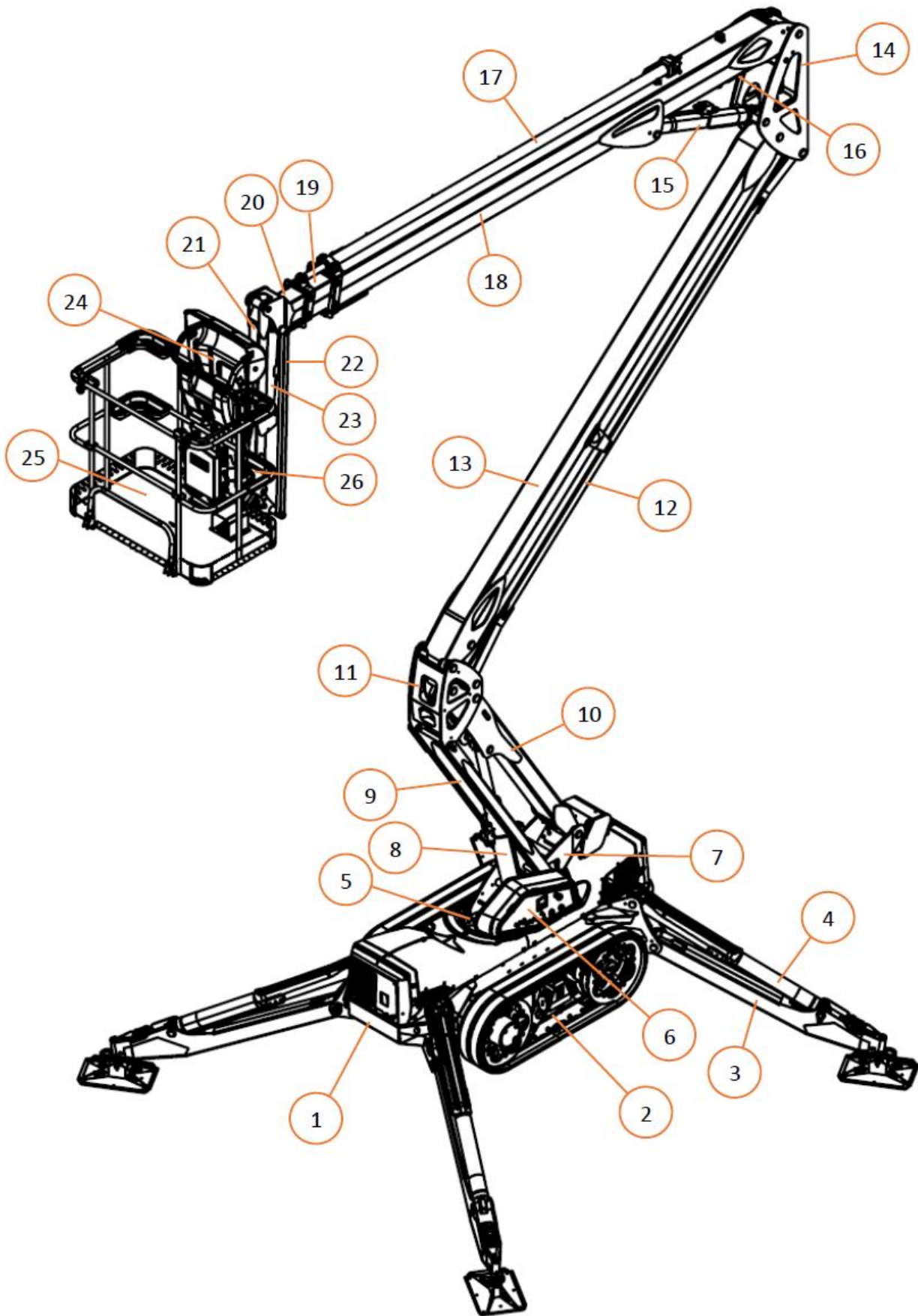
2. GENERELLE OPLYSNINGER

LEGUAN er en selvkørende mobil platform til løftearbejde – almindeligvis kaldet en adgangsplattform – beregnet til brug indendørs og udendørs. Adgangsplatforme er kun beregnet til at løfte personer og deres udstyr. Det er forbudt at bruge en adgangsplattform som en kran.

LEGUAN-adgangsplatforme er beregnet til og bygget i overensstemmelse med de internationale sikkerhedsstandarder og MEWP-standarder (Mobile Elevating Work Platform).

Maskinens hoveddele vises i figur 1. De nummererede dele i figuren:

1. Chassis
2. Transmission (larvebælter)
3. Støtteben
4. Støttebenscylinder
5. Drejekrans
6. Nederste kontrolboks
7. Fodstykke
8. Nederste bomcylinder
9. Selvnivelleringsstang 1
10. Nederste bom 1
11. Forbindelsesstykke 1
12. Selvnivelleringsstang 2
13. Nederste bom 2
14. Forbindelsesstykke 2
15. Øverste bomcylinder
16. Cylinder med selvnivellering (primær cylinder)
17. Teleskopcylinder
18. Øverste bom
19. Teleskopbom 1
20. Teleskopbom 2
21. Kranarmsbom
22. Selvnivelleringsstang 3
23. Cylinder til kranarmsbom
24. Kontrolboks til platform
25. Platform
26. Cylinder med selvnivellering (sekundær cylinder)



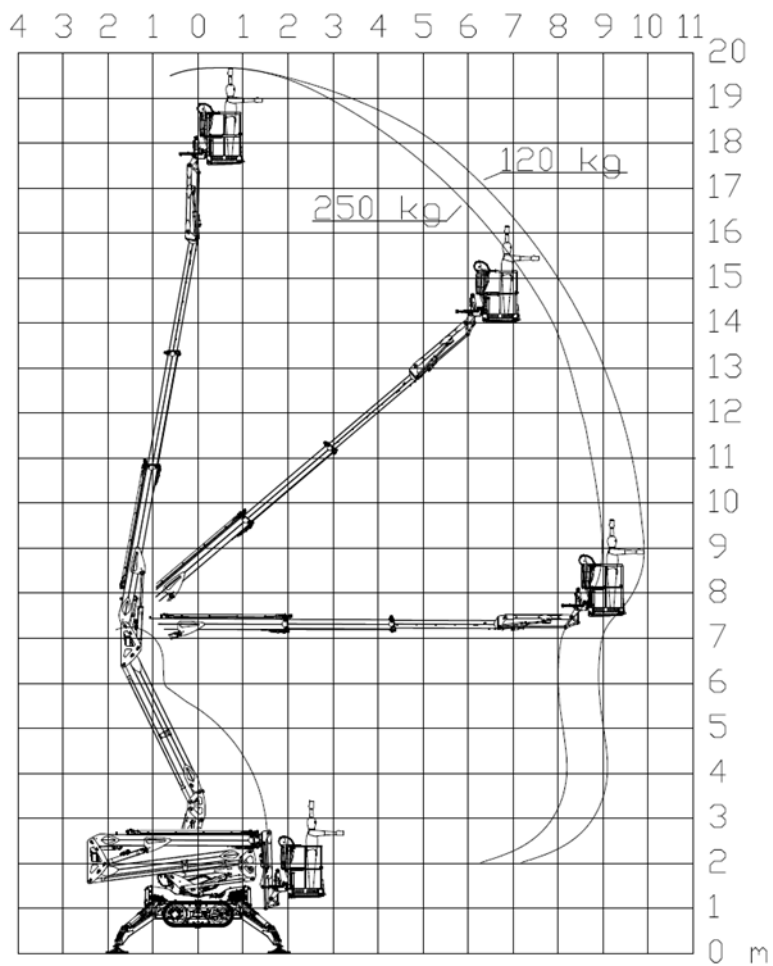
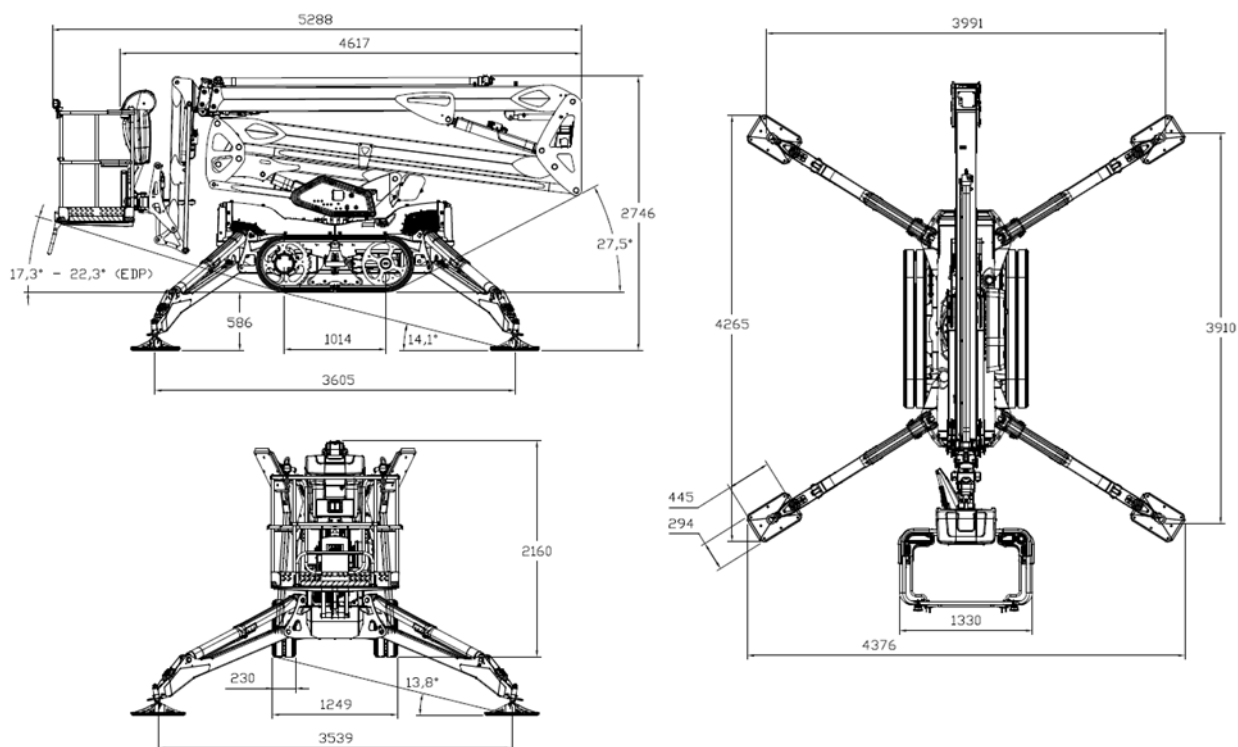
Figur 1. Hoveddele

2.1 Tekniske specifikationer

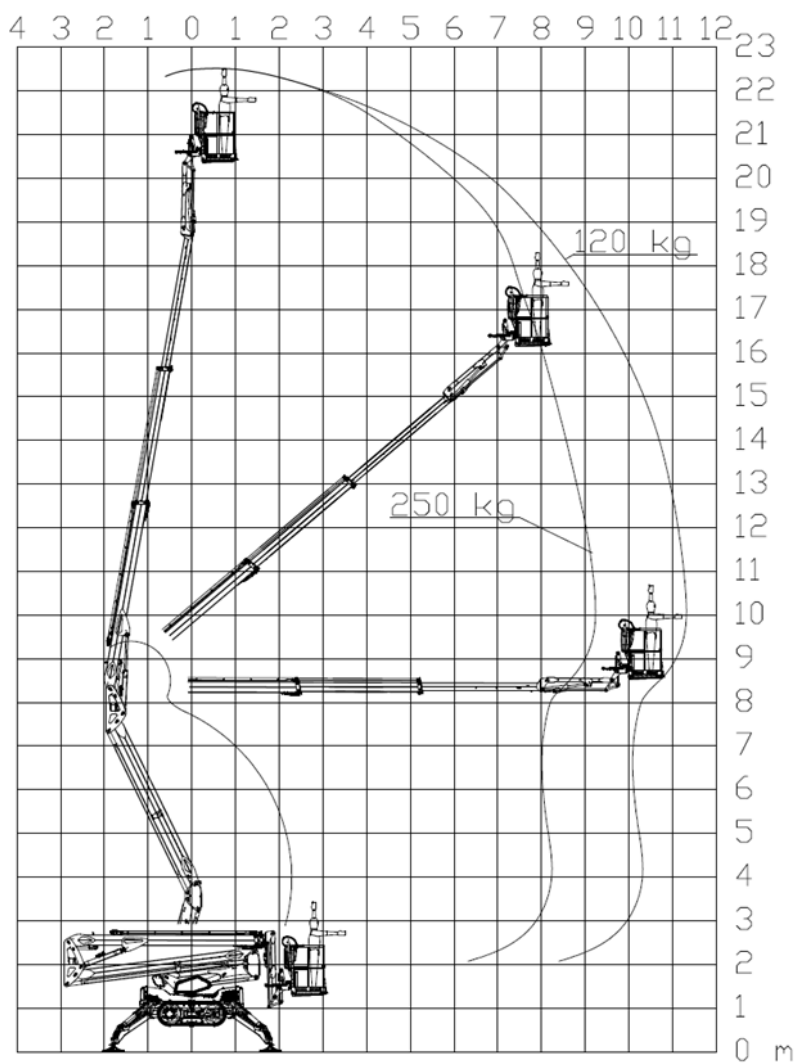
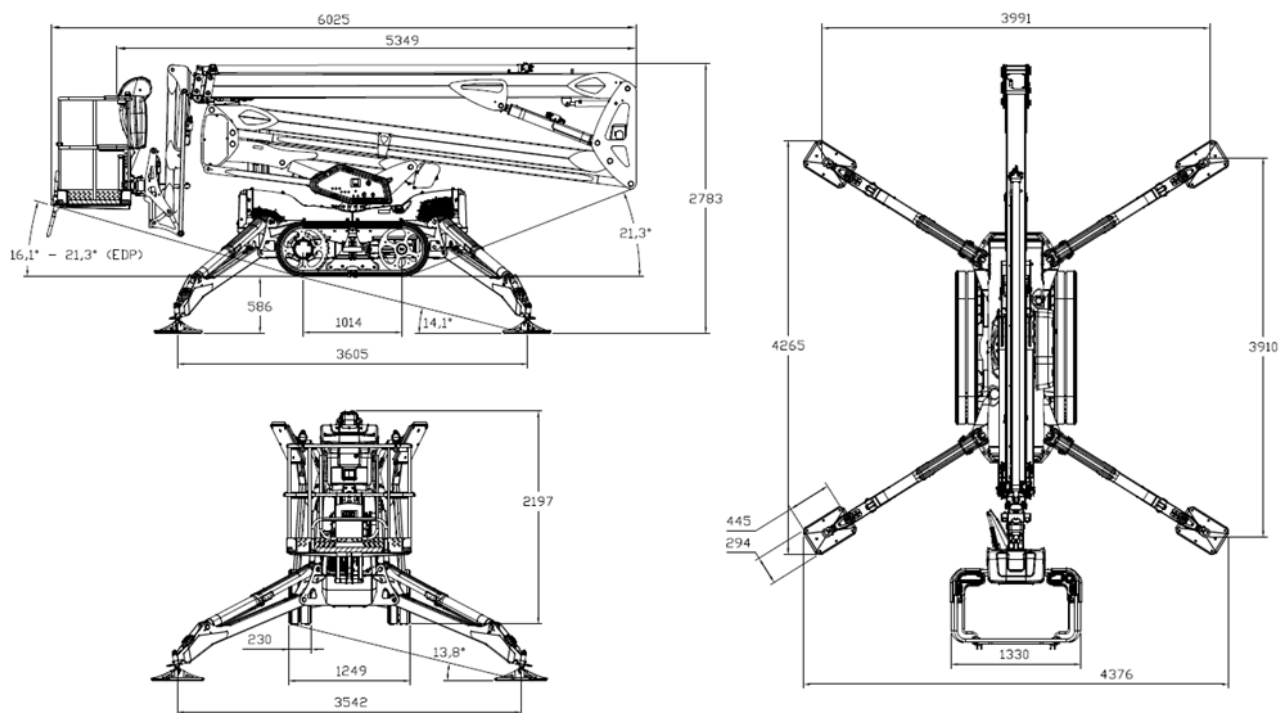
Leguan model	195	225	265
Arbejdshøjde	19,7 m	22,5 m	26,5 m
Maks. platformshøjde	17,6 m	20,4 m	24,4 m
Maks. udstrækning ved 250 kg	8,9 m	9,1 m	10,9 m
Maks. udstrækning ved 120 kg	9,9 m	11,2 m	13,6 m
Maks. nominel belastning af platform	250 kg		
Maks. vindhastighed	12,5 m/s		
Maks. manuel kraft	400 N		
Transportlængde	5,29 m	6,03 m	6,88 m
Transportlængde uden platform	4,62 m	5,35 m	6,24 m
Transporthøjde	2,16 m	2,20 m	2,28 m
Bredde	1,25 m		
Platformsmål, B x L, 2 personer	1,33 x 0,75 m		
Platformsrotation	± 55°		
Bomdrejning	± 220°		
Indstillingsgrad	45 % (25°)		
Indstillingsgrad sideværts	45 % (25°)		
Maks. tilladt unøjagtighed ved nivellering	1,0°		
Min. krævet plads til opstilling af støtteben	4,27 x 4,38 m		4,71 x 4,86 m
Maks. hældningsgrad for opstilling af støtteben	25 % (14°)		23 % (13°)
Vægt, afhænger af udstyr	2700 kg	2920 kg	3920 kg
Drivsystem	Larvebælter		
Drivhastighed	maks. 3,1 km/t		
Laveste driftstemperatur	-20 °C (opbevaring -40 °C)		
Startbatteri/elsystem	77 Ah / 12 V		
Lydeffektniveau, L _{WA}	101 dB (A)		
Lydtryksniveau ved platformskontroller, L _{pA}	79 dB (A)		
Lydtryksniveau ved nederste kontroller, L _{pA}	78 dB (A)		
Maks. støttebenskraft	21 kN (1,8 bar)	22 kN (1,9 bar)	27 kN (2,3 bar)
Maks. belastning under larvebælter	2 bar		2,5 bar
Vibrationsemission, a _{wmax}	0,6 m/s ²		
MEWP-gruppeklassificering	Gruppe B, type 1		

2.2 Hovedmål og diagram over udstrækning

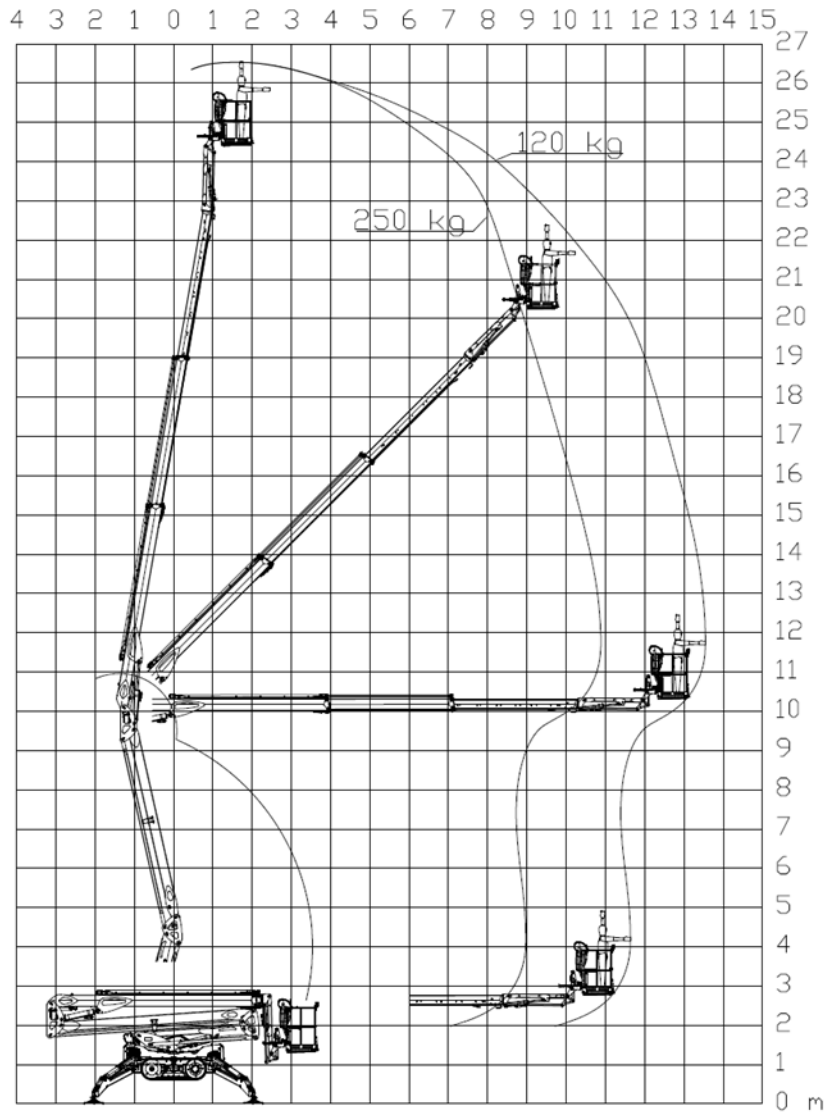
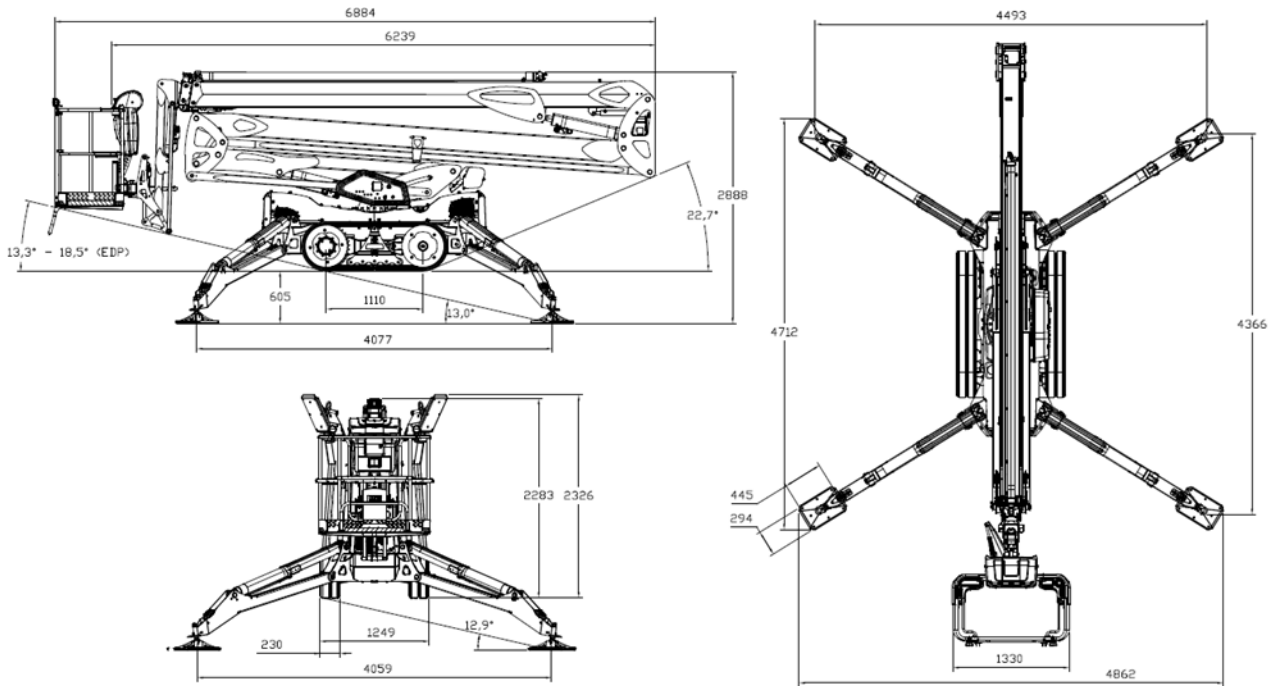
2.2.1 Leguan 195



2.2.2 Leguan 225



2.2.3 Leguan 265



2.3 Skilte og mærkater



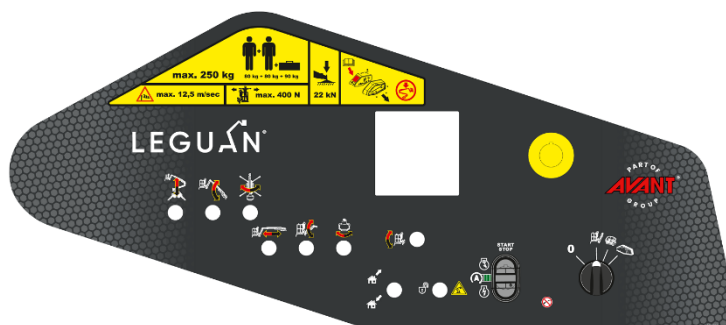
1. Kraft- og løftepunkter for støtteben



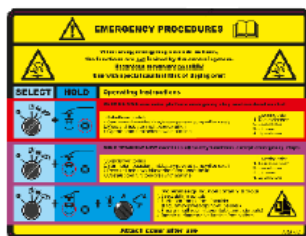
2. Fortøjningspunkter



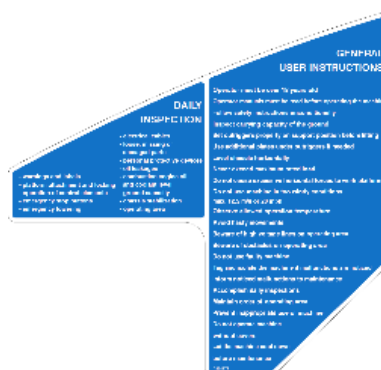
3. Fejlstrømsenhed



4. Nederste kontrolpanel



5. Nødprocedurer



6. Daglig inspektion og generelle instruktioner



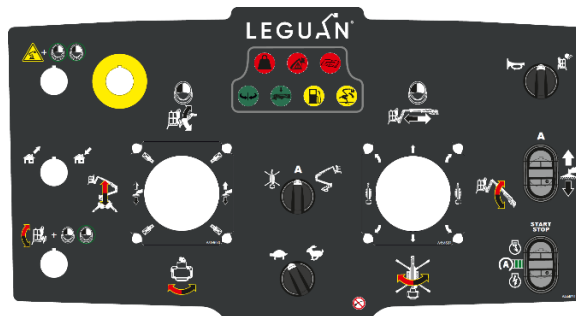
7. Radiostyret (ekstraudstyr)



8. Fare for knusning af hænder

Manufacturer LEGUAN LIFTS OY Ylöris 10, FI-33470 YLÖJÄRVI		LEGUÁN AVANT	
Type LEGUAN 225	Classification MEWP TYPE 1 GROUP B		
Serial number 0080	Max. platform height 22.5 m / 74 ft		
Year of manufacture 20	Rated load 250 kg or 2 persons + 90 kg 551 lbs or 2 persons + 199 lbs		
Unloaded mass kg	Max. manual force 400 N / 90 lbf		
Main connection, if applicable 230 V / 16 A / 50 Hz	Max. wind speed 12.5 m/s / 28 mph		
Lowest allowed operating temperature -20°C / -4°F	Max. inclination of chassis 5.0°		
Made in Finland			

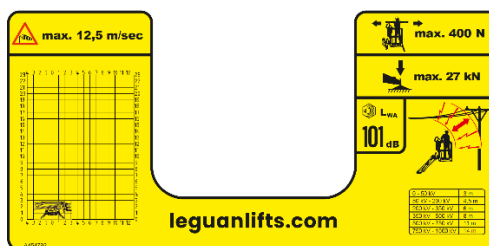
9. Typeplade



10. Kontrolpanel til platform



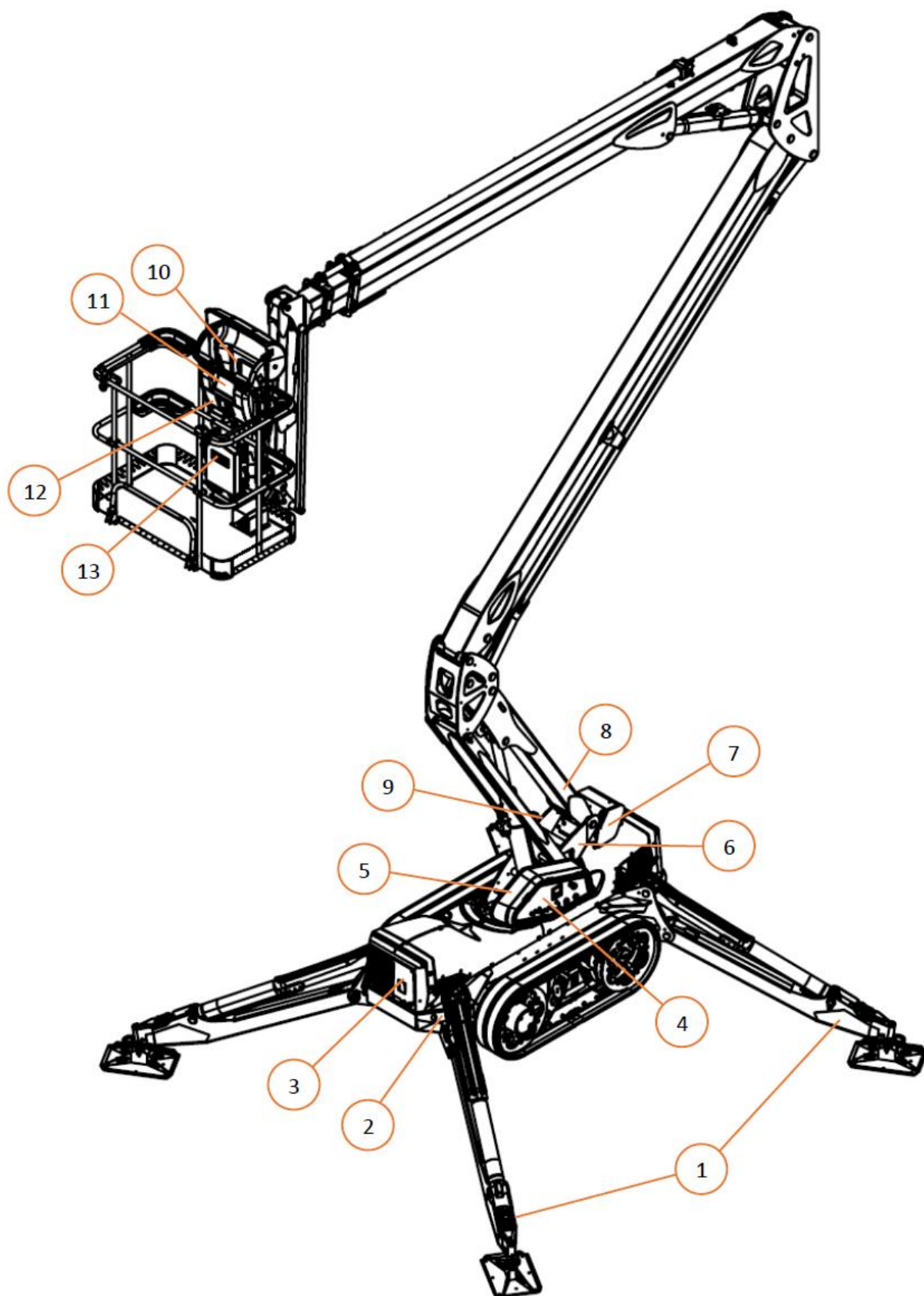
11. Maksimum nominal belastning



12. Afstand fra strømførende elledninger



13. Operatørhåndbog



Figur 2. Skilte og mærkater

3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Operatøren skal kende og følge alle sikkerhedsinstruktioner. Operatøren skal gives tilstrækkelige instruktioner i, hvordan det er muligt at bruge liften korrekt og sikkert. Denne operatørhåndbog skal altid opbevares i kassen på platformen.

For at undgå, at adgangsplatformen bruges på en måde, der ikke er tilladt, skal operatøren tage tændingsnøglen, der er placeret på underlagsniveau med sig, når betjeningen er afsluttet.



Fare for elektrisk stød!

Fare for nedfald!

Adgangsplatformen er ikke spændingsisoleret. Brug den aldrig i nærheden af nogen spændingsførende dele. Flyt ikke nogen del af adgangsplatformen tæt på uisolerede kabler eller andre spændingsførende dele af enheder.

Når operatører arbejder med adgangsplatformen, skal de altid være iført sikkerhedssele, der er forbundet korrekt til platformen.

3.1 Før start af betjening



Risiko for personskade!

- Operatørhåndbogen, alle advarsler og mærkater skal læses omhyggeligt.
- Det er kun personer, der er min. 18 år, der må bruge adgangsplatformen. De skal have fået tilstrækkelige betjeningsinstruktioner.
- Før maskinen overdrages til en tredjepart, skal det sikres, at denne er bekendt med maskinens instruktioner og betjening.
- Operatøren skal kende alle funktionerne på denne adgangsplatform samt platformens maksimale nominelle belastning samt læsse- og sikkerhedsinstruktioner.
- Hvis der er tung trafik i arbejdsområdet, skal det hegnes af i tilstrækkelig grad og markeres med et hegn eller en snor. Bestemmelser om vejtrafik skal også følges.
- Sørg for, at der ikke befinder sig nogen i nærheden i arbejdsområdet.
- Brug ikke en fejlbehæftet adgangsplatform. Informer om alle fejl og defekter, og sørg for, at de repareres før start af betjening.
- Følg instruktioner og intervaller for kontrol og service.
- Operatøren skal visuelt kontrollere denne adgangsplatform ved påbegyndelsen af hvert enkelt arbejdsskift. Denne kontrol er nødvendig for at sikre, at maskinen er i orden, før den daglig inspektion, der udføres før start af betjening.
- Hvis forbrændingsmotoren bruges indendørs, skal det sikres, at der er tilstrækkelig udluftning.

3.2 Risiko for at vælte



Fare for væltning!

- Maksimal nominel belastning (250 kg/551 lbs), antal personer (2) og yderligere belastning må aldrig overskrides.
 - Når vindhastigheden er lig med eller større end 12,5 m/s / 28 mph, skal brugen af adgangsformen straks ophøre, og platformen skal nedsænkes til transportpositionen.
 - Sørg for, at adgangsplatformen kun bruges på tørt, solidt og plant underlag. Underlaget er tilstrækkeligt solidt, hvis det kan bære min. 3 kg/cm²/42 lbf/in². Hvis underlaget er blødere, skal der bruges ekstra støtteplader under støttebenene.
- Brug ikke en stige, stol, skammel, stillads eller nogen måde til at forøge udstrækningen af denne adgangsplatform.
 - Hvis platformen kommer til at sidde fast eller sætte sig i klemme, eller hvis den er for tæt på en bygning eller væg til at kunne flyttes, må platformen ikke frigives ved at betjene kontrollerne. Alle personer skal først forlade platformen (med hjælp fra en beredskabstjeneste eller brandvæsenet, hvis det er nødvendigt), og det er først derefter, at det eksternt kan forsøges at fjerne årsagen til, at platformen har sat sig i klemme.
 - Forøg ikke platformens område eller belastning. Hvis det område, der er udsat for vind, forøges, vil det svække stabiliteten af adgangsplatformen.
 - Vægt skal fordeles jævnt på platformen. Sørg for, at yderligere vægt ikke kan forrykke sig på platformen.
 - Brug aldrig denne adgangsplatform som en kran eller elevator. Denne adgangsplatform er kun beregnet til løft af det maksimalt tilladte antal personer og yderligere belastning.
 - Kør ikke med hældningsgrader, der er stejlere end de maksimumværdier, der er angivet for denne adgangsplatform og for skråningen.
 - Kør ved en sikker hastighed i stejlt terræn, især når der køres ned ad bakke.
 - Sørg for, at støttebenene er tæt ved jorden under kørsel, når der køres i kuperet eller stejlt terræn.
 - Vær opmærksom på ujævne steder i terrænet. De kan forårsage en rokkende bevægelse af maskinen, hvilket kan medføre, at den vælter.
 - Vær opmærksom på genstande i omgivelserne, når der køres med støtteben tæt på jorden. Hvis en genstand rammes af støttebenene, kan det forårsage, at maskinens chassis bliver beskadiget.
 - For at sørge for sikker betjening af denne adgangsplatform har producenten fået foretaget godkendte test af **LEGUAN** i overensstemmelse med EN 280:2022-standardtesten om statisk stabilitet i overensstemmelse med afsnit 5.1.4.2.1 og test af dynamisk overbelastning i overensstemmelse med afsnit 5.1.4.3.

3.3 Risiko for at falde ned



Fare for nedfald!

- Operatørerne skal være iført sikkerhedssele, når de betjener denne adgangsplatform. Selen skal være forbundet til fastgørelsespunktet ved platformens monteringsbeslag.
- Undlad at læne dig eller række ud over gelænderet. Stå stabilt på platformsgulvet.
- Det er ikke tilladt at gå til eller træde ud af platformen, når bommene er løftet.
- Luk altid platformslågen, før betjeningen starter.
- Sørg for, at platformens gulv altid er rent.

- Undlad at tabe eller smide materiale ned fra platformen.

3.4 Risiko for kollision



Fare for kollision!

- Vælg drivhastigheden, så den er sikker i forhold til underlagsforholdene.
- Operatøren skal følge alle regler vedrørende brugen af sikkerhedsudstyret på arbejdsstedet.
- Når liften betjenes, skal du være opmærksom på, at synligheden kan være begrænset, og at der kan være fare for at snuble.
- Sørg for, at der ikke er nogen overliggende forhindringer på arbejdsstedet, der kunne forhindre, at platformen kan løftes, eller genstande, der kan forårsage en kollision.
- Betjen ikke denne adgangsplatform et sted, der er et arbejdsområde for en anden overliggende løfteenhed eller lignende udstyr, der er i bevægelse, medmindre denne løfteenhed fastgøres, så der ikke er nogen risiko for kollision.
- Vær opmærksom på knusningsfare, når der holdes fast i platformens gelænder, i tilfælde af en mulig kollisionssituation.

3.5 Risiko for elektrisk stød



Fare for elektrisk stød!

- Denne adgangsplatform er ikke spændingsisoleret eller beskyttet mod berøring af spændingsførende dele, eller når den nærmer sig dem.
- Berør ikke maskinen, hvis den kommer i berøring med en spændingsførende elledning.
- Personer på platformen eller på jorden må ikke berøre eller betjene platformen, før strømmen afbrydes fra elledningen.
- Under svejsereparationer er det ikke tilladt at bruge nogen del af denne adgangsplatform som jordingsleder.
- Brug ikke denne adgangsplatform i tordenvejr eller ved kraftig vind.
- Sørg for, at der er frirum omkring elledninger, så der tages højde for platformens bevægelser, elledningens bevægelser samt kraftig vind og kraftige vindstød.

Se de nationale eller lokale bestemmelser med hensyn til sikker afstand. Hvis der ikke er nogen nationale eller lokale bestemmelser til rådighed, kan tabellen herunder bruges.

SPÆNDING	MINIMUMAFSTAND
0-50 kV	3 m
50-200 kV	4,5 m
200-350 kV	6 m
350-500 kV	8 m
500-750 kV	11 m
750-1000 kV	14 m

3.6 Risiko for eksplosion/brand



Fare for eksplosion!

- Det er ikke tilladt at starte forbrændingsmotoren/elmotoren på et sted, hvor der kan lugtes LPG, benzin, opløsningsmiddel eller andre brandbare stoffer.
- Fyld ikke brændstof på, når maskinen kører.
- Oplad kun batteriet på steder, hvor der er tilstrækkelig udluftning, hvor der ikke er nogen åben ild eller noget arbejde, der kunne forårsage generering af gnister (såsom svejsning).
- Hvis der opstår brand, anbefales det at bruge brandslukker med kulsyre. Brandslukker med tørpulver kan også bruges, men i dette tilfælde skal maskinen rengøres og efterses grundigt, fordi pulveret er eksplosivt.

3.7 Daglig inspektion før start af betjening

- | | |
|--|---|
| - advarsler og mærkater | - personlige værnemidler |
| - fastgørelse og låsning af platform | - olielækager |
| - betjening af kontrolelementer | - olie- og kølemiddelniveau i forbrændingsmotor |
| - nødstopknapper | - underlagskapacitet |
| - sænkning i nødstilfælde | - stabilisering af chassis |
| - elkabler | - betjeningsområde |
| - løse, manglende eller beskadigede dele | |



Hvis du bemærker fejlbehæftet eller manglende udstyr på denne adgangsplatform, skal du undlade at betjene den, før fejlene er blevet rettet. Opstil aldrig adgangsplatformen på et sted, hvor underlaget kan være for blødt. Vær især opmærksom på blødt underlag og huller.

Betjeningen af adgangsplatformen skal stoppes, hvis den har været i en situation med uheld eller nedbrud. Adgangsplatformen skal efterses af en autoriseret Leguan-serviceværksted, før maskinen igen tages i brug.

3.8 Brug af nødstopkontakter

- Nødstopknapper bruges ved at trykke ned på den røde hætte på kontakten i nødsituationer, når normale nedlukningsprocedurer ikke er mulige. Det kunne f.eks. være ved uheld og i andre farlige situationer, der omfatter adgangsplatformen eller dens bruger.
- Nødstopkontakter lukker motoren ned.
- Nødstopkontakter i øverste kontrolpanel (figur 3 (11)) og nederste kontrolpanel (figur 4 (4)) kan bruges når som helst.
- Nødstopkontakter kan returneres til neutral position ved at dreje deres røde hætte med uret.
- Nødstopkontakten på fjernbetjeningen fungerer kun, når brug af fjernbetjening er valgt.

3.9 Sikkerhedsinstruktioner i forhold til styring af kørsel

1. Overskrid ikke den maksimale hældning for kørsel.
2. Sørg for, at den flade, der køres på, er solid.
3. Fastgør værktøjer og andre materialer for at forhindre, at de falder ned.
4. Vær iført sikkerhedssele, og sørg for, at den altid er fastgjort, når maskinen betjenes.

3.10 Definition af hældningsgraden af skråningen

Mål skråningen med en digital hældningsmåler, eller gør følgende.

Krævet udstyr: et vaterpas, et lige stykke træ på mindst 1 m/3 fod og et målebånd.

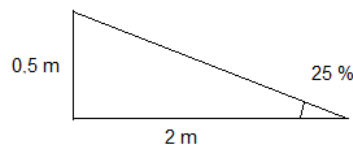
Placer træet på hældningen. Placer vaterpasset på den nederste kant af pinden, og løft pinden, indtil den er i vandret position. Hold pinden i vater, og mål afstanden fra den nederste ende af pinden til underlaget. Divider afstanden (højde) med længden af træpinden (afstand), og gang resultatet med 100.

Eksempel:

Trælængde = 2 m

Højde = 0,5 m

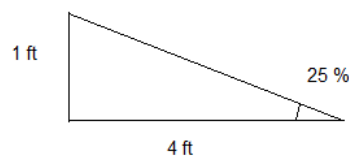
$(0,5/2) * 100 = 25 \%$ skråning



Trælængde = 4 fod

Højde = 1 fod

$(1/4) * 100 = 25 \%$ skråning



Risiko for at vælte!

Når skråninger krydses, skal der altid køres og eller ned af skråningen, ikke sideværts. Hvis du kører sideværts på en skråning, skal du sænke støttebenene på den side, der er ned ad bakke, så de er tæt på underlaget. Dette forhindrer, at maskinen vælter.

4. KONTROLLER OG KONTAKTER

4.1 Kontroller i platform



Figur 3. Kontrolpanel til platform

1. Start- og stopknapper til dieselmotor og elmotor
2. Lys for motorkørsel
3. Knapper til automatisk nivellering
4. Indikatorlys for automatisk nivellering (blinker)/bombetjening er tilladt (lyser konstant)
5. Kontakt til horn/platformsarbejdslys
6. Kontakt til valg af hastighed
7. Kontakt til valg af tilstand
8. Knap til at aktivere vipning af platform
9. Knap til tilbage til arbejdsposition/udgangsfunktion
10. Knap til nedsænkning i nødstilfælde
11. Nødstopknap (se 3.8)
12. Venstre styrepind
13. Højre styrepind
14. Indikatorlys for overbelastning af platform (se 4.1.1)
15. Indikatorlys for styring af dynamisk udstrækning (se 4.1.2)
16. Fejllys (se 4.1.3)
17. Indikatorlys for position af bommidten (se 4.1.5)
18. Indikatorlys for transportposition af bom (se 4.1.6)
19. Indikatorlys for lavt brændstofniveau (se 4.1.7)
20. Indikatorlys for hældning (se 4.1.4)

4.1.1 Indikatorlys for overbelastning af platform



Fare for væltning! Overbelast aldrig platformen!

Denne adgangsplatform er forsynet med et automatisk system til registrering af overbelastning af platform, hvilket forhindrer alle bombevægelser, hvis den nominelle belastning på 250 kg overskrides. Skulle dette ske, afgives et hørbart advarselssignal, og et indikatorlys lyser op på kontrolpanelet (figur 3 (14)).



Hvis platformen overbelastes, mens den er i bevægelse, er det tilladt at flytte den ved en begrænset hastighed, indtil overbelastningen fjernes. Hvis overbelastningen af platformen sker, mens platformen er stationær, deaktiveres alle bevægelser, indtil overbelastningen er fjernet.

4.1.2 Indikatorlys for styring af dynamisk udstrækning

Denne adgangsplatform er forsynet med styring af dynamisk udstrækning. Udstrækning afhænger af platformens faktiske belastning.

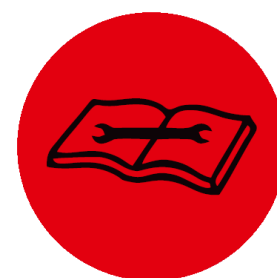
- Det røde signallys for styring af dynamisk udstrækning (figur 3 (15)) blinker, og en hørbar lydalarm kan afgives, når teleskopbommen er ved at nå den aktuelle maksimale udstrækning.
- Hyppigheden af det blinkende lys samt den hørbare lyd øges, i takt med at teleskopbommen når den maksimale udstrækning.
- Når den maksimale udstrækning er nået, afgives der en lang kontinuerlig hørbar lyd, det røde lys lyser konstant, og den udgående teleskopbevægelse forhindres.
- Hvis den øverste bom bevæges ned, når teleskopet er ved den maksimale udstrækning, flyttes teleskopbommen automatisk ind, så udstrækningen holdes inden for de tilladte grænser.



4.1.3 Fejllys

Fejllyset (figur 3 (16)) signalerer fejl og funktionsfejl i udstyret. Hvis fejllyset tændes:

- Sørg for, at ingen af nødstopknapperne er trykket ned.
- Hvis nødknapperne ikke er aktive, skal bommene returneres til deres transportstop, arbejdet med udstyret skal stoppes, og dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted skal kontaktes.



Fejllys BLINKER ofte:

- Can-bus-forbindelse til det øverste kontrolpanel er blevet afbrudt.
- Brug systemet til tilsidesættelse i nødsituation (se 6.4) for at returnere bomme til transportpositionen, stop arbejdet med udstyret, og kontakt dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted.

Mulige fejl og funktionssvigt kan diagnosticeres ved hjælp af displayet, der findes ved det nederste kontrolpanel.

4.1.4 Indikatorlys for hældning



Fare for væltning!

Undlad at nå, dreje eller løfte bommene, når advarselslyset om hældning er tændt!

Denne adgangsplatform er forsynet med en hældningssensor, der giver besked, når hældningen af chassiset overstiger de angivne grænser under bombetjening eller -kørsel. Under hældningsalarmerne afgiver adgangsplatformen et hørbart signal, og det orange indikatorlys (figur 3 (20)) blinker.

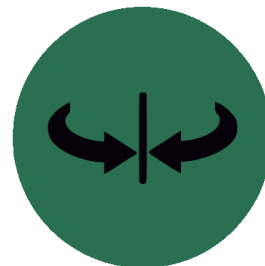


Hvis hældningsalarmerne aktiveres under kørselsfunktioner, skal maskinen køres til en overflade, der er mere plan.

Hvis hældningsalarmerne aktiveres under bomfunktioner, skal bommene **FORSIGTIGT** flyttes til transportpositionen, underlagets bæreevne skal kontrolleres, og tilstanden af støttebenene og støttebenscylindrene skal kontrolleres. Få maskinen til at stå i vater igen, eller kontakt dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted, hvis det er nødvendigt.

4.1.5 Indikatorlys for position af bommidten

Indikatorlys for position af bommidten (figur 3 (17)) lyser konstant, når bomudsvinget er i midterpositionen. Indikatorlyset blinker, når det er tæt på midterpositionen. Indikatorlyset er kun en hjælp og garanterer ikke, at bommene er fuldstændigt centreret. Det anbefales at bruge udgangsfunktionen (se 5.5.3) til at flytte bommene til transportpositionen.

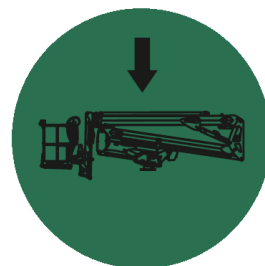


NOTICE

Sørg altid for visuelt at kontrollere, at bommene er placeret korrekt i deres transportposition!

4.1.6 Indikatorlys for transportposition af bomme

Alle bommens position måles med sensorer. Indikatorlys for transportposition af bomme (figur 3 (18)) lyser konstant, når alle bommene er placeret korrekt i transportpositionen, og teleskopbommen er inde. Indikatorlyset blinker, når bommen er i den hævede kørestilling (se 5.3.1).



4.1.7 Indikatorlys for lavt brændstof

Indikatorlys for lavt brændstofniveau (figur 3 (19)) lyser, når der er ca. 4 l brændstof tilbage i tanken. Det vil være nok til ca. en times konstant betjening, hvilket vil afhænge af motorens belastning.

Brændstoftanken har en kapacitet på 19 l.

Når indikatorlyset for lavt brændstof lyser, skal der hældes brændstof på så hurtigt som muligt (se 9.6).



4.2 Nederste kontrolpanel

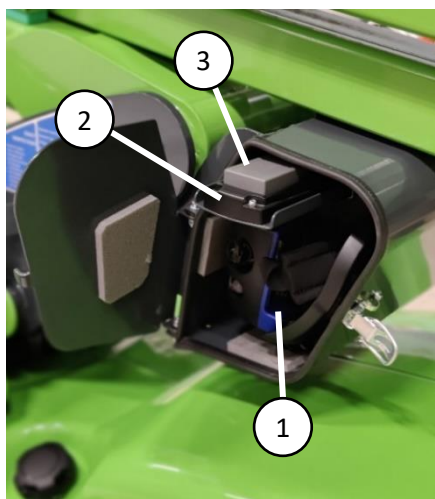


Figur 4. Nederste kontrolpanel

1. Tændingsnøglekontakt/valg af styreposition
2. Start- og stopknapper til dieselmotor og elmotor
3. Lys for motorkørsel
4. Nødstopknap (se 3.8)
5. Skærm
6. Styrekontakt til nederste bom
7. Styrekontakt til øverste bom
8. Styrekontakt til drejning af bom
9. Styrekontakt til teleskopbom
10. Styrekontakt til kranarmsbom
11. Styrekontakt til drejning af platform
12. Styrekontakt til vipning af platform
13. Styreknap til tilbage til arbejdsposition/udgangsfunktion
14. Sikkerhedskontakt/kontakt til sænkning i nødstilfælde

4.3 Trådløs fjernbetjening (ekstraudstyr)

Denne adgangsplatform kan udstyres med trådløs fjernbetjening (ekstraudstyr). Fjernbetjeningen kan bruges til at betjene støtteben og kørselsfunktioner. Fjernbetjeningen, reservebatteri og batterioplader placeres inden i opbevaringskabinettet på fodstykket under den 2. nederste bom.



1. Fjernbetjening
2. Reservebatteri
3. Batterioplader

Beskyt fjernbetjeningen mod sne og is. Opbevar fjernbetjeningen inden i opbevaringskabinettet, når den ikke er i brug. Minimumtemperaturen for opbevaring og brug af fjernbetjeningen er -20 °C. Opbevar fjernbetjeningen indendørs, hvis det er nødvendigt.

Figur 5. Opbevaringskabinettet til fjernbetjening

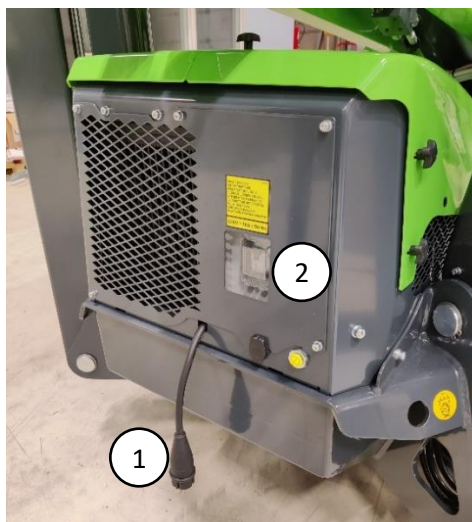


Figur 6. Fjernbetjening

1. Nødstopknappen (fungerer kun, når brug af fjernbetjening er valgt)
2. Kontakt til automatisk nivellering
3. Startknap til fjernbetjening
4. Kontakt til valg af kørselshastighed
5. Styrekontakter til støtteben, støtteben i venstre side
6. Styrekontakter til støtteben, støtteben i højre side
7. Start-/stopknap til elmotor
8. Start-/stopknap til dieselmotor
9. Håndtag til styring af kørsel

4.4 230 V forbindelse og kontakter

Leguan kan drives med en elmotor (ekstraudstyr). Motoren skal være tilsluttet en 230 V/50 Hz/16 A stikkontakt. Forbindelser og kontakter, der er afbildet herunder.



1. 230 V/50 Hz/16 A forbindelsesledning
2. Fejlstrømsenhed (RCD – Residual current device)

Figur 7. 230 V forbindelser



Fejlstrømsenheden eller RCD-enhedskontakten (1) skal kunne håndtere en fungerende 230 V enhed, herunder platformens 230 V stikkontakter. RCD-enheden kan testes ved at trykke på TEST-knappen (2) på enheden. Hvis kontakten på enheden ikke går ned, er der enten en defekt i enheden, eller forbindelseskablet er ikke tilsluttet netforsyningen.

Figur 8. Fejlstrømsenhed

5. BETJENING

En adgangsplatform er kun beregnet til løft af personer og deres udstyr. Det er ikke tilladt at bruge en adgangsplatform som en kran.

NOTICE

Det er operatørens ansvar at forstå og følge alle betjenings- og sikkerhedsinstruktioner.

1. Sæt nøglen i tændingsnøglekontakten, og vælg den ønskede styreposition. Adgangsplatformen kan kun styres fra en styreposition, der er valgt på forhånd.
2. Hvis elmotoren skal bruges, skal maskinen tilsluttes et 230 V kabel.
3. Tag kablet ud af motorvarmeren (ekstraudstyr), hvis det er sat i.
4. Sørg for, at bommene er nede i transportpositionen.

Maskinens kontrolsystem udfører en testrækkefølge af indikatorlys på platformens kontrolpanel, når nøglekontakten aktiveres, og maskinen tændes. Testrækkefølgen udføres også, når nødstopknappen frigøres til op-positionen.

5.1 Start af forbrændingsmotor/elmotor

Læs denne operatørhåndbog omhyggeligt, og udfør daglig inspektion før start af betjening. Læs og forstå alle sikkerhedsinstruktioner før start af betjening.

NOTICE

Brug ikke nødstopknappen for at slukke motoren/elmotoren. Brug altid start-/stopknappen for at slukke motoren/elmotoren.

Når elmotoren bruges, skal der bruges en forlængerledning med en maksimal længde på 20 m og et minimum ledningstværsnitsareal på 2,5 mm² for ledning. Den faste installation af ledninger i bygninger kan påvirke funktionen af elmotoren.

5.1.1 Forbrændingsmotor

1. Vælg styreposition.
2. Tryk på startknappen til forbrændingsmotoren. Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
3. Startknappen lyser grønt, motorgløden bruges i den krævede tid, og motoren starter automatisk.
4. Tryk på start-/stopknappen igen for at stoppe motoren.

Adgangsplatformen bestemmer automatisk den rette glødetid (maks. 15 s) afhængigt af udendørstemperaturen, og motoren starter automatisk efter glødefunktionen. Hvis motoren ikke starter i første forsøg, skal der trykkes på startknappen igen.

5.1.2 Elmotor

1. Vælg styreposition.
2. Tryk på startknappen til elmotoren. Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
3. Tryk på start-/stopknappen igen for at stoppe motoren.

5.1.3 Start-stop-funktion

Adgangsplatformen er forsynet med automatisk start-stop-funktion. Omdrejningstallet pr. minut for forbrændingsmotoren sænkes til tomgang, og elmotoren stoppes, når der ikke længere foretages nogen bevægelser med maskinen. Når motoren er i tomgang, blinker lyset for motorkørsel mellem start- og stopknapperne. Motoren vågner automatisk op fra tomgang, når bevægelserne udføres igen. Hvis temperaturen af hydraulikolien er høj, og oliekløventilatoren er aktiv, deaktiveres start-stop-funktionen for elmotoren.

5.2 Kontakt til valg af hastighed

Adgangsplatformen er udstyret med 2 hastighedsintervaller for bombebevægelser og kørselsstyring. Den hastighed, der er valgt via kontakten, bestemmer den maksimale betjeningshastighed. Hastigheden vælges ved at dreje kontakten til den ønskede position.

5.3 Styring af kørsel

Når platformen overføres, skal du være opmærksom på følgende faktorer:

1. Overskrid ikke den maksimale hældning for kørslen. Sørg for, at den flade, der køres på, er solid.
2. Fastgør værktøjer og andre materiale for at forhindre, at de falder ned eller forrykkes.
3. Operatøren skal være iført sikkerhedssele og sikre, at den altid er fastgjort, når maskinen betjenes. Følg dine lokale regler og bestemmelser vedrørende sikkerhedssele i adgangsplatforme!
4. Flyt styrepinden på en kontrolleret måde: Undgå pludselige bevægelser, og kør ved en sikker hastighed.
5. Forsøg altid at køre lige frem mod en bakke.
6. Hold støttebenene tæt på jorden under kørsel i kuperet eller stejlt terræn.
7. Pas på ikke at ramme genstande i omgivelserne med maskinen.

Sådan køres maskinen:

1. Tænd maskinen, og vælg platfomscontroller.
2. Start af forbrændingsmotoren/elmotoren.
3. Sørg for, at bommene er i transportposition, og at støttebenene er løftet fra jorden.
4. Sørg for, at valg af kørselshastigheden er i den ønskede position.
5. Sådan køres maskinen: Grib og hold fast i den højre styrepind for at holde nede på styrepindens aktiveringsknap på forsiden af styrepinden. Gå frem ved at skubbe styrepinden frem, og gå tilbage ved at trække styrepinden bagud. Du kan dreje maskinen mod venstre eller højre ved at skubbe styrepinden i den ønskede retning.

Ved valg af langsom hastighed kan adgangsplatformen drejes på stedet ved at skubbe styrepinden i ca. 40-graders vinkel mod venstre eller højre, enten frem eller tilbage, afhængigt af den ønskede drejeretning.

Ved valg af hurtig hastighed er det kun muligt at lave brede, forsigtige kurver så det mærke, der efterlades på underlaget, er så lille som muligt. Hydraulisk kraft er begrænset ved hurtig hastighed for at forhindre hurtige bevægelser. Brug langsommere kørselshastighed i vanskeligt terræn.

NOTICE

Adgangsplatformen kan kun køres, når alle bomme er i transportpositionen!

Lær, hvordan du kører med maskinen ved lav hastighed. Betjen styrepinden jævnt for at undgå pludselige og rykvise bevægelser. Under kørslen skal du være særlig opmærksom på stabilitet og målene, især længden af maskinen.

DET ER FORBUDT AT BUGSERE ADGANGSPATFORMEN PÅ GRUND AF RISIKO FOR SKADE!

5.3.1 Hævet kørestilling (EDP)

Denne maskine kan køres med bommen i en let hævet kørestilling. Denne funktion kan f.eks. bruges til at få bommen over en forhindring eller kørsel på en anhænger. Funktionen gør det muligt at hæve den øverste bom med ca. 30 cm fra dens transportposition uden at bruge støttebenene. Vandrehastigheden er begrænset i den hævede transportposition. Derudover er løft af støtteben ved brug af en automatisk funktion deaktiveret.

Sådan bruges hævet kørestilling fra platformen:

1. Slå kontakt til valg af tilstand (figur 3 (7)) over på bommens styreposition.
2. Brug den højre styrepind til at flytte den øverste bom.
3. Return straks bommen til transportpositionen, når den er kommet over genstanden.

Sådan bruges hævet kørestilling med fjernbetjening:

1. Vælg sænkekontroller.
2. Flyt den øverste bom ved at bruge sænkekontroller.
3. Vælg fjernbetjening.
4. Returner straks bommen til transportpositionen, når den er kommet over genstanden.



Risiko for væltning!

Når den hævede kørestilling bruges, flyttes maskinens tyngdepunkt højere op. Den hævede kørestilling må kun bruges, hvis det er nødvendigt!

5.3.2 Kendetegn ved en adgangsplatform med larvebælter

Der er imidlertid visse ting vedrørende arbejde og arbejdsmiljø, der skal tages højde for. For at kunne opnå den maksimale levetid for gummilarvebælter og larvebæltechassiet skal du følge instruktionerne herunder.

Levetiden af larvebæltesystemet på en adgangsplatform på gummilarvebælter afhænger i høj grad af arbejdsmiljøet og måden at arbejde på. Hvis adgangsplatformen bruges på terræn med sten eller grus, på nedrivningssteder, hvor der er beton, eller i et miljø med metalskrot, kan levetiden af larvebæltesystemet blive markant reduceret.

For at kunne forlænge levetiden af larvebæltesystemet skal det undgås at køre i følgende former for terræn eller på følgende arbejdssteder.

- **Miljøer med knuste sten, jernstænger, metalskrot eller lignende genbrugsmateriale.** Gummilarvebælter er ikke beregnet til denne type miljøer.
- **Daglig/kontinuerlig kørsel på asfalt eller beton.** Løbende betjening på disse overflader afkorter gummilarvebæltenes levetid.
- **Arbejdssteder med skarpe genstande, såsom affald i form af knuste sten eller beton.** Denne type skarpe genstande kan skære i eller beskadige gummilarvebælterne permanent. Forhold, der kan beskadige bildæk, kan også beskadige gummilarvebælter. Beskadigede larvebælter kan normalt ikke repareres, de skal udskiftes.
- **Arbejdssteder med korroderende stoffer (forskellige slags brændstof, olie, salt og gødning).** Korroderende stoffer kan oxidere metaldelene i gummilarvebælter. Hvis sådanne stoffer kommer i kontakt med overfladen af gummilarvebæltet, skal larvebælterne straks skylles efter afslutning af betjening.

Skader på larvebælterne, larvebælterullerne eller larvebæltechassiet, der skyldes betjening i sådanne miljøer, er ikke dækket af garantien.

Betjeningsinstruktioner for en adgangsplatform med chassis på larvebælter:

- **Skift drejeretning så hurtigt som muligt.** Hvis der kontinuerlig drejes i én retning, vil medføre ujævnt slid på tandhjulet og gummilarvebælterne.
- **Kontrollér regelmæssigt tilstanden af larvebæltesystemet.** Hvis der sker for stort slid på rullerne, tomgangsenheder, tandhjul og lejer, kan det beskadige larvebælterne.
- **Undgå at køre sideværts på en skråning.** Kør altid lige og ned ad skråninger, og drej kun på en flad og plan flade. Kontinuerlig betjening på ujævnt terræn eller sideværtskørsel på en skråning forårsager slid i larvebælestyrene og -rullerne og får larvebælter til at hoppe af tandhjulene.
- **Undgå kontinuerlige skarpe drejninger.** Ved at foretage større og mere forsigtige drejninger er det muligt at undgå unødvendigt slid på larvebælterne og/eller få larvebælterne til at hoppe af tandhjulene.
- **Undgå at køre med ét larvebælte på plan overflade og ét andet larvebælte på en skråning.** Kør altid på en jævn flade. Hvis larvebælterne kontinuerligt bøjes indefra eller udefra under betjening, kan larvebælternes metalstruktur gå i stykker.
- **Sørg for, at larvebælterne er tilspændt korrekt.** Et løst larvebælte går nemt af tandhjulet ved vendinger.

NOTICE

Sørg altid for, at sten, grus, sne eller andre materialer ikke akkumuleres mellem gummilarvebæltet og larvebæltehjulene. Risiko for skade på larvebæltechassiet!

5.4 Betjening af støttebenene



Fare for væltning!

Bomme må ikke betjenes, hvis støttebenene ikke er anvendt korrekt!

Støttebenene skal være udrullet, og chassiset på adgangsplatformen skal være i vater, før der foretages nogen bombetjening. Chassiset kan bringes i vater ved enten at bruge en funktion til automatisk nivellering eller styre de individuelle støtteben individuelt. Den maksimalt tilladte unøjagtighed i forhold til nivellering er 1,0°.

Sørg for, at det underlag, der er under hvert støtteben, har en tilstrækkelig stor bæreevne – placer ekstra plader på underlaget, hvis det er nødvendigt.



Fare for knusning!

Vær altid opmærksom på omgivelserne, når støttebenene betjenes. Sørg for, at der ikke er nogen personer eller genstande mellem støttebenene og underlaget/maskinen!

5.4.1 Automatisk nivellering

Funktionen til automatisk nivellering udruller alle støttebenene mod underlaget, løfter chassiset op fra underlaget og nivellerer automatisk chassiset.

Opsætning:

1. Tryk på den nederste knap på kontakten til automatisk nivellering (figur 3 (3)). Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
2. Adgangsplatformen udruller alle støttebenene og nivellerer automatisk chassiset.
3. Mens nivelleringen er i gang, blinker det grønne lys for den automatiske nivellering.
4. Når chassiset er i vater, lyser det grønne lys for automatisk nivellering (figur 3(4)) konstant.
5. Sørg for, at larvebælterne er løftet op fra underlaget. Tryk om nødvendigt på knappen til automatisk nivellering ned igen, så maskinen nivellerer sig selv højere oppe.

Indstilling af støtteben til transportposition:

1. Sænk alle bomme til transportposition, og sørg for, at teleskopbommen også er inde. Det anbefales at bruge udgangsfunktionen (see 5.5.1) til at sænke bommene.
2. Det grønne indikatorlys for bomtransportposition (se 4.1.6) skal lyse.
3. Tryk på den øverste knap på kontakten til automatisk nivellering (figur 3 (3)). Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
4. Adgangsplatformen kører støttebenene en lille smule op fra jorden, hvilket giver brugeren mulighed for at betjene kørselsfunktioner.
5. Hvis støttebenene skal køres i deres transportpositioner, skal du trykke på og holde den øverste knap på kontakten til automatisk nivellering nede, indtil alle støttebenene når deres transportpositioner.

5.4.2 Manuel betjening af støtteben

1. Vælg platformskontroller
2. Start elmotor eller forbrændingsmotor.
3. Drej og hold kontakt til valg af tilstand nede i forhold til chassisets styreposition (figur 3, kontakt 7).
4. Vælg den eller de ønskede støtteben, der skal betjenes, ved at flytte den venstre styrepind i retningen af støttebenet/-benene, og flyt støttebenet/-benene ved at trykke på knapperne oven på styrepinden (den venstre knap flytter støttebenene ned, og den højre knap flytter dem op).
5. Flyt de bageste støtteben ned, så de berører jorden.
6. Flyt de forreste støtteben ned, så de berører jorden.
7. Flyt støttebenene ned i en grad, der er tilstrækkelig til at hæve larvæbælterne synligt op fra jorden.
8. Få chassiset i vater ved at flytte to støtteben ad gangen (f.eks. to bagstøtteben eller to støtteben i venstre side samtidigt).
9. Når chassiset er i vater, lyser det grønne lys i midten af kontakten til automatisk nivellering konstant (figur 3, lys 4). Lyset blinker, hvis alle støtteben er på jorden, men chassiset er ikke i vater.



Hvis det grønne lys i midten af kontakten til automatisk nivellering er tændt, selvom støttebenene ikke er på underlaget, må adgangsplatformen ikke bruges! Kontakt dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted.

Bombetjeninger må ikke udføres, hvis støttebenene ikke er udrullet korrekt!

5.5 Betjening af bommene

Bommene kan betjenes, når alle fire støtteben er udrullet korrekt, og chassiset på adgangsplatformen er i vater. Det grønne lys på kontakten til automatisk nivellering (figur 3 (4)) lyser konstant, når disse betingelser er opfyldt. System til styring af overbelastning (4.1.1) gør, at bommene ikke kan betjenes, hvis den maksimale nominelle belastning på 250 kg overskrides.

Betjen bommen fra den forhåndsvalgte styreposition. Det nederste kontrolpanel har individuelle kontakter til alle bomkontroller (figur 4, kontakt 6-12). For at betjene bommene fra de nederste styrekontakter skal sikkerhedskontakten (figur 4, kontakt 14) også aktiveres til positionen i den venstre side.

Platformskontrollen har alle bomkontrollerne på de to styrepinde.

Styrepind i venstre side:

- Hvis styrepinden flyttes frem/tilbage, flyttes den laveste bom op/ned.
- Hvis styrepinden flyttes mod venstre/højre, roteres platformen mod venstre/højre.
- Hvis der trykkes på knapperne oven på styrepinden, flyttes kranarmsbommen op/ned.

Styrepind i højre side:

- Hvis styrepinden flyttes frem/tilbage flyttes den øverste bom op/ned.
- Hvis styrepinden flyttes mod venstre/højre, drejes platformen mod venstre/højre.
- Hvis du trykker på knapperne oven på styrepinden, flyttes teleskopbommen ind/ud.

Alle bombebevægelserne styres proportionelt, så bevægelseshastigheden er afhængig af størrelsen af aktiveringen af styrepinden. Hvis bommene flyttes langsommere, skal styrepinden flyttes tættere på midterpositionen, og hvis de skal flyttes hurtigere, skal styrepinden flyttes længere ud.

Platformens selvsnivelleringsystem sikrer, at platformen nivelleres automatisk. Hvis vipning af platformen skal betjenes via platformskontrollerne, skal der trykkes på knappen til vipning af platformen (figur 3, knap 8), og styrepinden i højre side skal flyttes frem/tilbage for at vippe platformen op/ned. Vær forsigtig ved vipningen af platformen, især når bommene er oppe.

5.5.1 Udgangsfunktion

Udgangsfunktionen returnerer automatisk bommene til transportpositionen. Via platformskontrollerne aktiveres funktionerne ved at dreje kontakten til tilbage til arbejdsposition/udgangsfunktion (figur 3, kontakt 9) med uret og holde den der. Fra de nederste kontroller aktiveres funktionen ved at holde sikkerhedskontakten (figur 4, kontakt 14) mod venstre side og kontakten til tilbage til arbejdsposition/udgangsfunktion (figur 4, kontakt 13) i ned-positionen. Funktionen stoppes, hvis kontakten frigøres.

Når udgangsfunktionen er i brug, blinker indikatorlyset for bomtransportposition (figur 3 (17)) og bommidterposition (figur 3 (16)) skiftevis. Når udgangsfunktionen er fuldført, vil der blive afgivet et hørbart signal, og indikatorlysene for bomtransportposition og bommidterposition lyser konstant.

Vær altid opmærksom på omgivelserne, når du bruger udgangsfunktionen, da den ikke bruger den samme vej, der vil blive brugt, når bommene flyttes med styrepinde.

5.5.2 Tilbage til arbejdsposition

Ved at bruge kontakten til tilbage til arbejdsposition (figur 3, skift 9) mod uret fra platformskontrollerne returneres bommene automatisk til den position, hvor udgangsfunktionen blev brugt senest efter betjening af styrepinden. Fra de nederste kontroller aktiveres funktionen ved at holde sikkerhedskontakten (figur 4, kontakt 14) mod venstre side og kontakten til tilbage til arbejdsposition/udgangsfunktion (figur 4, kontakt 13) i ned-positionen. Funktionen stoppes, hvis kontakten frigøres.

Når funktionen til tilbage til arbejdspositionen er i brug, blinker indikatorlyset for bomtransportposition (figur 3 (17)) og bommidterposition (figur 3 (16)) skiftevis. Når funktionen til tilbage til arbejdspositionen er fuldført, vil der blive afgivet et hørbart signal, og indikatorlysene for bomtransportposition og bommidterposition blinker.

Vær opmærksom på omgivelserne, når du bruger funktionen til tilbage til arbejdspositionen, da den ikke følger den samme vej som udgangsfunktionen.

5.6 Fjernbetjening (ekstraudstyr)

1. Vælg fjernbetjening ved at dreje nøglekontakten (figur 4 (1)) til fjernbetjeningspositionen, og tag fjernbetjeningen ud af opbevaringskabinettet (4.3).
2. Frigør nødstopknappen på fjernbetjeningen (figur 6 (1)).
3. Tænd fjernbetjeningen (figur 6 (3)).
4. Start motoren eller elmotoren (figur 6 (7 eller 8)).
5. Vælg kørselshastigheden (figur 6 (4)).
 - Hvis kontakten trykkes til venstre, reduceres kørselshastigheden. Det grønne indikatorlys over kontakten begynder at blinke.
 - Hvis kontakten trykkes til højre, vælges den hurtigste kørselshastighed. Det grønne indikatorlys over kontakten lyser slet ikke.
6. Brug kørsels- eller støttebensfunktioner.
 - Kørsel betjenes med de to håndtag (figur 6 (9)).
 - Støtteben kan styres enten med kontakten til automatisk nivellering (figur 6 (2)) eller et adgang med kontakterne til individuel styring til den venstre side (figur 6 (4)) eller den højre side (figur 6 (5)).
7. Der kan stoppes ved at slukke for motoren. Det gøres med start-/stopknappen på enten elmotoren eller forbrændingsmotoren. Sluk fjernbetjeningen ved at trykke på nødstopknappen på fjernbetjeningen.
8. Placer fjernbetjeningen inden i opbevaringskabinettet (4.3).
9. Drej tændingsnøglekontakten til positionen "0".

Nødstoppet på fjernbetjeningen fungerer kun, når fjernbetjeningen er valgt som den aktive styreposition.

5.7 Afslutning af betjening

Når betjening er afsluttet:

1. Sænk bommene til transportposition.
2. Løft støttebenene helt op til transportposition.
3. Stop forbrændingsmotoren/elmotoren ved at trykke på start-/stopknappen.
4. Fjern sikkerhedsselen fra platformen.
5. Drej tændingsnøglekontakten til positionen "0", og tag nøglen ud kontakten.
6. Hvis maskinen forbliver på et sted, hvor den kan tilsluttes netstrøm på 230 VAC, anbefales, at den forbliver tilsluttet for at oplade batteriet.

NOTICE

Forhindr uautoriseret brug af adgangsplatformen ved at fjerne nøglekontakten, når den ikke er i brug!

5.8 Yderligere instruktioner i forbindelse med brug om vinteren

Den mindste tilladte betjeningstemperatur for adgangsplatformen er -20 °C.

Udfør følgende handlinger om vinteren:

- Kontrollér, at grænseafbrydere er fri for sne, is og snavs.
- Hvis den omgivende temperatur er under +2 °C/ 36 °F, anbefales det at bruge et separat motorvarmeapparat (ekstraudstyr). Kablet til motorvarmeapparatet kan forbindes til chassissets platformsside.
- Lad motoren køre i nogle minutter, før maskinen flyttes.
- Brug først kørselstilstanden i et stykke tid, og udrul derefter støttebenene og til sidst bommene. På den måde bliver olien i hele systemet varmet op, og der flyder varm olie til cylindrene.

6. SÆNKNING VED OG OMGÅELSE I NØDSITUATION



Fare for væltning!

Sænkning ved og omgåelse i nødsituation må kun bruges med ekstrem forsigtighed i tilfælde af nødsituationer og fejl!

Hvis strømforsyningen bliver afbrudt (brændstoffet slipper op, der sker en strømafbrydelse eller skade på forlængerledningen), kan bommen sænkes ved at bruge et af de følgende reservesystemer.

6.1 Nedsænkning i nødstilfælde

Adgangsplatformen er udstyret med et system til sænkning i nødstilfælde, der giver mulighed for at transportere bommen til transportpositionen, hvis den primære strømforsyning afbrydes. Systemet til sænkning i nødstilfælde bruger reservepumpen og de elektriske ventiler til sænkning i nødstilfælde, der er placeret på cylinderne, så alle bombevægelserne kan betjenes. Ved sænkning i nødstilfælde leveres strømmen fra startbatteriet, så det er nødt til at være opladet i tilstrækkelig grad. Startbatteriet skal oplades, hvis opladningen er lav.

Betjening af sænkning i nødstilfælde:

1. Sluk forbrændingsmotoren/elmotoren.
2. Tryk på og hold kontakten til sænkning i nødstilfælde nede fra den aktive styreposition.
3. Brug de ønskede bompositioner eller udgangsfunktionen.

Reservepumpen kan kun bruges kontinuerligt i 2 min. ved maks. tryk, hvorefter den kræver ca. 30 min. til at køle helt af. Betjeningstiden begrænses af styresystemet, der deaktiverer reservepumpen, når tidsgrænsen er nået. Betjeningen af reservepumpen aktiveres igen, når der er mindst 30 sekunders betjeningstid tilgængelig (nedkøling i ca. 7 min 30 s). Hvis den normerede anvendelse er højere end dette, kan pumpe blive overophedet og blive beskadiget.

Sænkning i nødstilfælde omgår ikke nogen sikkerhedsfunktioner, så denne funktion kan f.eks. ikke bruges i situationer med overbelastning.

NOTICE

Kontrollér altid betjening med sænkning i nødstilfælde, før betjening startes.

6.2 Reservebetjening

Ud over sænkning i nødstilfælde er adgangsplatformen udstyret med et reservebetjeningssystem, der giver mulighed for at betjene alle bevægelser (kørsel, støtteben og bomme) ved brug af reservepumpen. Reservebetjeningen kan kun bruges via platformskontrollerne.

Reservebetjening af kørsel eller støtteben:

1. Sørg for, at platformsstyringen er den aktive styreposition.
2. Sluk forbrændingsmotoren/elmotoren.
3. Drej og hold kontakten til valg af tilstand (mellem styrepinde, figur 3, kontakt 7) til kørsels-/støttebensposition nede (i venstre side).
4. Brug styrepinden i venstre side til at betjene støttebenene eller styrepinden i højre side til at køre maskinen.

Reservebetjening af bomme:

1. Sørg for, at platformsstyringen er den aktive styreposition.
2. Sluk forbrændingsmotoren/elmotoren.
3. Drej og hold kontakten til valg af tilstand (mellem styrepinde, figur 3, kontakt 7) til bomposition nede (i højre side).
4. Brug begge styrepinde til at betjene bombevælgelserne.

Reservepumpen er meget mindre end pumpen på forbrændingsmotoren eller elmotoren, så bevægelserne er meget langsommere, når den bruges. Den normerede brug af reservebetjeningen er den samme som sænkning i nødstilfælde (6.1).

6.3 Styring af platformbelastning og tilsidesættelse af platformens nødstopknop



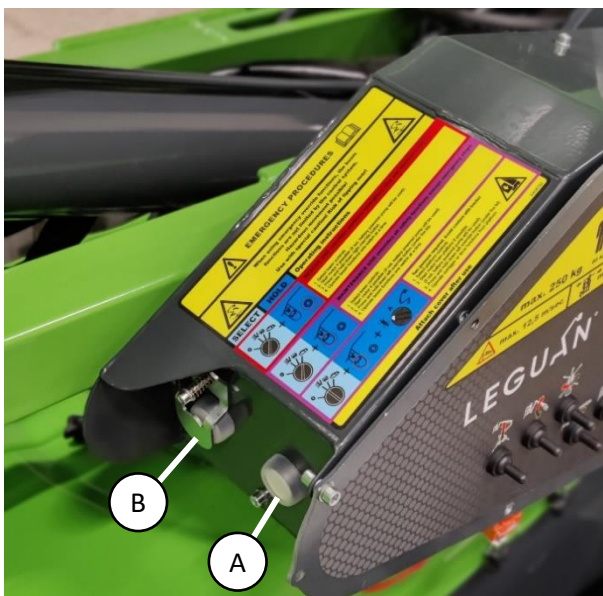
Fare for væltning!

For at tage højde for mulige nødsituationer er adgangsplatformen udstyret med belastningsstyring og tilsidesættelse af platformens nødstopknop (figur 9 (A)). Knappen må kun bruges i **ekstreme nødsituationer**, hvilket f.eks. kunne være, at operatøren har mistet bevidstheden på platformen, nødstopknappen er blevet aktiveret, og bommen skal sænkes af hensyn til operatørens sikkerhed. Platformen skal flyttes til retninger, der reducerer væltemomentet (mod midten af maskinen). **Producenten er ikke ansvarlig for misbrug af funktionen!** Tilsidesættelsesknappen er placeret i venstre side af det nederste kontrolpanel og fungerer kun, når den

nederste styring er valgt som den aktive styreposition.

Betjening af tilsidesættelsesknappen:

1. Fjern dækslet omkring det nederste kontrolpanel (figur 4).
2. Vælg den nederste styreposition.
3. Tryk på og hold den tilsidesættelsesknop, der er tættere på operatøren, nede (figur 9 (A)).
4. Start forbrændingsmotoren eller elmotoren (hvis den ikke er startet, bruges reservepumpen).
5. Sænk bommene, mens der udvises ekstrem forsigtighed.
6. Slip tilsidesættelsesknappen, og sluk motoren.
7. Sæt dækslet på omkring det nederste kontrolpanel.



Figur 9. Tilsidesættelsesknapper

6.4 Knap til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktion



Fare for væltning!

For at tage højde for mulige nødsituationer er adgangsplatformen udstyret med en knap til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktion (figur 9 (B)). Den gør det muligt at betjene kørsels-, støttebens- og bomfunktioner i fejlsituationer. Funktionen kan f.eks. bruges i en situation, hvor sensoren er i stykker, og maskinen skal flyttes til et sikkert sted for at blive repareret. **Udvis ekstrem forsigtighed, og gør det kun i en nødsituation!**

Tilsidesættelse af kørsel og styring af støtteben (kræver to operatører):

- Tilsidesættelse af sensorer til bomtransportposition, der giver mulighed for betjening af kørsels- og støttebensfunktioner, også selvom bomme ikke er i en transportposition. **Fare for væltning!**
 1. Fjern dækslet omkring det nederste kontrolpanel (figur 4).
 2. Vælg styreposition for platform.
 3. Tryk på og hold tilsidesættelsesknappen under det låg, der er længst fra operatøren, nede (figur 9 (B)).
 4. Start forbrændingsmotoren eller elmotoren fra platformens styreposition (hvis den ikke er startet, bruges reservepumpen).
 5. Drej og hold kontakten til valg af tilstand (mellem styrepinde, figur 3, kontakt 7) til kørsels-/støttebensposition nede (i venstre side).
 6. Brug styrepinden i højre side til at betjene støttebenene eller styrepinden i højre side til at køre maskinen, mens der udvises ekstrem forsigtighed. **Operatøren ved de nederste kontroller skal undgå kontakt med det larvebælte, der går op/ned under betjening af støtteben og larvebæltebevægelse under kørsel. Fare for knusning!**
 7. Slip tilsidesættelsesknappen, og sluk motoren.
 8. Sæt dækslet på omkring det nederste kontrolpanel.

Tilsidesættelse af bomstyring:

- Tilsidesætter sensorer til styring af bomrækkevidden, styring af platformsbelastning, styring af position af støtteben og styring af hældning af chassis, hvilket giver mulighed for bombetjening, også selvom støttebenene ikke måtte være på underlaget, chassiset måtte have en for stor hældning, platformen ville blive overbelastet, eller rækkevidden ville være for stor sammenlignet med belastningen af platformen. **Fare for væltning!**
 1. Fjern dækslet omkring det nederste kontrolpanel (figur 4).
 2. Vælg den nederste styreposition.
 3. Tryk på og hold tilsidesættelsesknappen under det låg, der er længst fra operatøren, nede (figur 9 (B)).
 4. Start forbrændingsmotoren eller elmotoren (hvis den ikke er startet, bruges reservepumpen).
 5. Brug kontakter til bomstyring på det nederste kontrolpanel, mens der udvises ekstrem forsigtighed. **Fare for væltning!**
 6. Slip tilsidesættelsesknappen, og sluk motoren.
 7. Sæt dækslet på omkring det nederste kontrolpanel.

Når tilsidesættelseskontakterne anvendes, er det muligt at flytte bommen uden for det stabile betjeningsområde, hvilket skaber fare for væltning! Producenten er ikke ansvarlig for, at adgangsplatforme falder, når knappen til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktion anvendes!

7. TRANSPORT

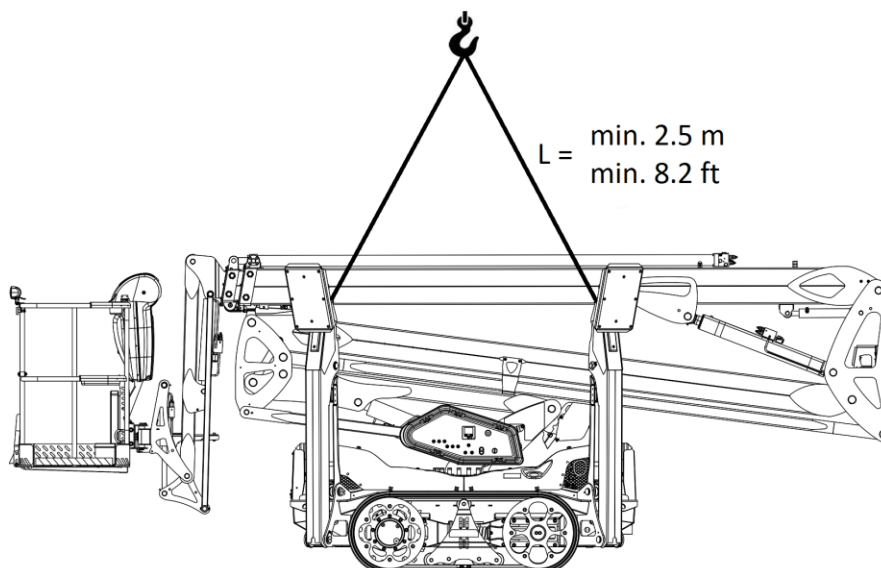
Før transport skal bommene sænkes ned til transportpositionen, og støttebenene skal løftes helt op.

NOTICE

Transport af adgangsplatformen er kun tilladt i dens transportposition.
Det er ikke tilladt at transportere personer eller materialer på platformen.

Det er ikke tilladt at fortøjre maskinen, så tovene går over bommene. Det er kun de markerede fortøjningspunkter, der må bruges!

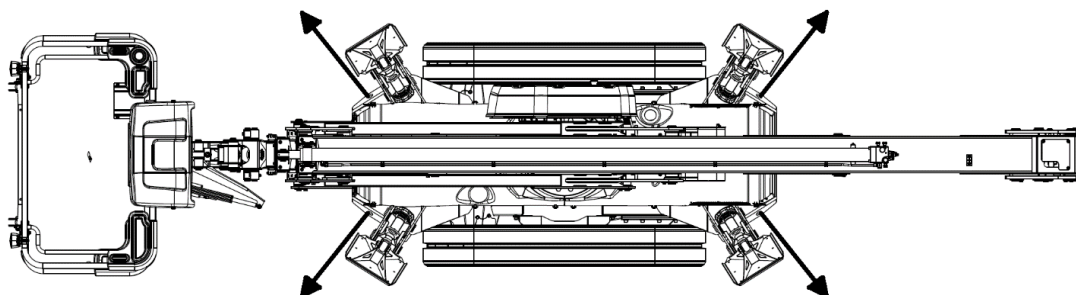
Adgangsplatformen er udstyret med fire løftepunkter, et på hvert støtteben (figur 10), hvorfra maskinen kan løftes, hvis det er nødvendigt. Brug kæder under løft (min. længde på 2,5 m/8,2 fod). Kæder skal fastgøres til alle fire løftepunkter. Sørg for, at kæderne og løfteenheden (kranen eller andet) har en passende belastningskapacitet!



Figur 10. Løft af adgangsplatformen

Der er en automatisk hydraulisk bremse i bagakslen, der aktiveres automatisk, når forbrændingsmotoren/elmotoren ikke kører. **Adgangsplatformen må ikke parkeres på stejle skråninger.**

Hvis maskinen transporteres på en sættevogn eller en lastbil eller et lignende køretøj, skal det fortøjres ordentligt. Der er fire fortøjningspunkter på hjørnerne af chassiset, hvilket gør det nemmere at fortøjre maskinen. Fortøjrr altid maskinen diagonalt fra hvert hjørne (figur 11).



Figur 11. Fortøjningspunkter

8. BESTEMMELSER OM SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG INSPEKTION

Alle inspektioner skal udføres ved at følge lokale love og bestemmelser. Adgangsplatformen skal inspiceres én gang om året (lokale love/bestemmelser kan kræve, at der skal inspiceres oftere). Adgangsplatformen skal også inspiceres i et tilstrækkeligt omfang, hvis den er blevet beskadiget, og dens styrke måtte være kompromitteret. De personer, der udfører inspektionen, skal være kvalificeret til jobbet. De personer, der udfører service og vedligeholdelse af maskinen, skal gøre sig bekendt med betjeningen og de tekniske funktioner af adgangsplatformen, før der udføres nogen servicehandlinger. Alle service- og vedligeholdelseshandlinger skal gøres i overensstemmelse med instruktionerne i denne håndbog.

8.1 Generelle instruktioner

- Det er strengt forbudt at foretage strukturelle ændringer af maskinen uden skriftlig tilladelse fra producenten.
- Alle defekter, der kan have en effekt på sikker brug af denne maskine, skal afhjælpes, før betjeningen igangsættes.
- Hvis beskyttede dele håndteres forkert, forårsager det risiko for alvorlig personskade. Det er kun professionelt vedligeholdelsespersonale, der må åbne dækslerne.
- Sørg for, at der udføres vedligeholdelse i overensstemmelse med denne operatørhåndbog.
- Stop motoren, før service- eller inspektionshandling starter. **FRAKOBL OGSÅ 230 VAC STIKKET!**
- Undlad at ryge under service- og inspektionshandlinger.
- Sørg for, at maskinen og især platformen renholdes.
- Sørg for, at betjeningsinstruktionerne er fyldestgørende, læsbare og på plads i kassen på platformen.
- Sørg for, at alle mærkater er på plads og læsbare.
- Sørg for, at adgangsplatformen er blevet serviceret ifølge håndbogen.
- Sørg for, at alle inspektioner udføres i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

NOTICE

Alle reservedele – især sikkerhedsrelaterede reservedele og elektriske komponenter og sensorer – skal være originale Leguan-reservedele.

Hvis adgangsplatformen ikke er blevet brugt i lang tid, skal olieniveauerne kontrolleres, og maskinens funktionsevne skal inspiceres, før den bruges næste gang.

9. SERVICEINSTRUKTIONER

9.1 Tidsplan for service og kontroller og vedligeholdelse

CH = Kontrol

CL = Rengør

R = Udskift

Betjening	Første service efter 50 t	Dagligt	Månedligt	100 t / 6 md.	200 t / 12 md.	400 t / 24 md.	1000 t / 60 md.	120 md.
Motorolie	R	CH			R			
Filter til motorolie	R				R			
Luftfilter			CL		R			
Kølemiddel	CH	CH				R		
Brændstoffiltre					R			
Brændstof-/vandseparator				CL				
Brændstoftank (9.6)				CH		CL		
Niveau af hydraulikolie (9.7 og 9.8)	CH		CH				R	
Returfilter til hydraulikolie (9.7)	R				R			
Tryk af hydraulikolie (9.1.1 og 9.9)	CH				CH			
Smøring (9.5)			R					
Gearolie til drivmotor (9.10)						R		
Hjulbolte til larvebæltetandhjul (9.1.3)	CH				CH			
Stramhed af larvebælte (9.1.4)	CH	CH						
Bolte til drejekrans (9.4)					CH		R	
Forbindelsesleje til gasregulering (9.11)						R		
Drejkransbremse (9.12)					CH			
Tilstand af stålstrukturer (9.2)	CH	CH						
Låsning af drejestifter (9.2)	CH	CH						
Fastgørelse og låsning af platform (9.2)	CH	CH						
Elkabler og -bokse (9.2)	CH	CH						
Hydrauliske fittings, slanger og rør (9.2)	CH	CH						
Cylindere og ventiler (9.2)	CH	CH						
Teleskopbomskæder (9.3)	CH	CH						R
Skydeklodser til teleskopbom (9.3)					CH		R	
Batteri (9.21)	CH	CH						
Diagnosticerings- og fejlkoder fra display (9.13)	CH	CH						
Nødstopknapper (3.8)	CH	CH						
Sænkning i nødtilfælde (6.1)	CH	CH						
Styrekontakter (4.1, 4.2 og 4.3)	CH	CH						
Opsætning af støtteben (9.14)	CH	CH						
Styring af overbelastning (9.15)					CH			
Bommenes bevægelsehastigheder (9.17)	CH				CH			
Sikkerhedsventiler (9.18)	CH				CH			
Påmindelse om service (9.19)	CH				CH			
Større inspektion (9.1.2)								CH

De ovennævnte serviceintervaller er anbefalinger. Hvis betjeningsforholdene er meget svære, og/eller maskinen anvendes til krævende brug, skal service- og skifteintervaller afkortes.

9.1.1 Generelle serviceoplysninger

Leguan model	195	225	265
Hydraulikolie	Mobil UNIVIS N 32		
Hele systemet	55 l		85 l
Volumen ved olieskift	35 l		47 l
Volumen af brændstoftank	19 l (Diesel)		
Motorolie	SAE 10W-30		
Gearolie til drivmotor	SAE 80W-90 (API) GL5, 0,6 l for hver drivmotor		
Smøremiddel	Lithium NLGI 2-smøremiddel (ikke MoS2)		
Drejkrans	Mobilux EP 2		
Teleskopbom	Mobil XHP 222		
Hydraulisk hovedtryk	210 bar		250 bar
Tryk ved dobbelt hastighed af drivmotor	25–35 bar		

9.1.2 Større inspektion

Adgangsplatformen skal inspiceres grundigt hvert 10. år via en NDT (non-destructive testing) og inspektion, mens maskinen er adskilt. Dette skal gøres i overensstemmelse med producentens instruktioner.

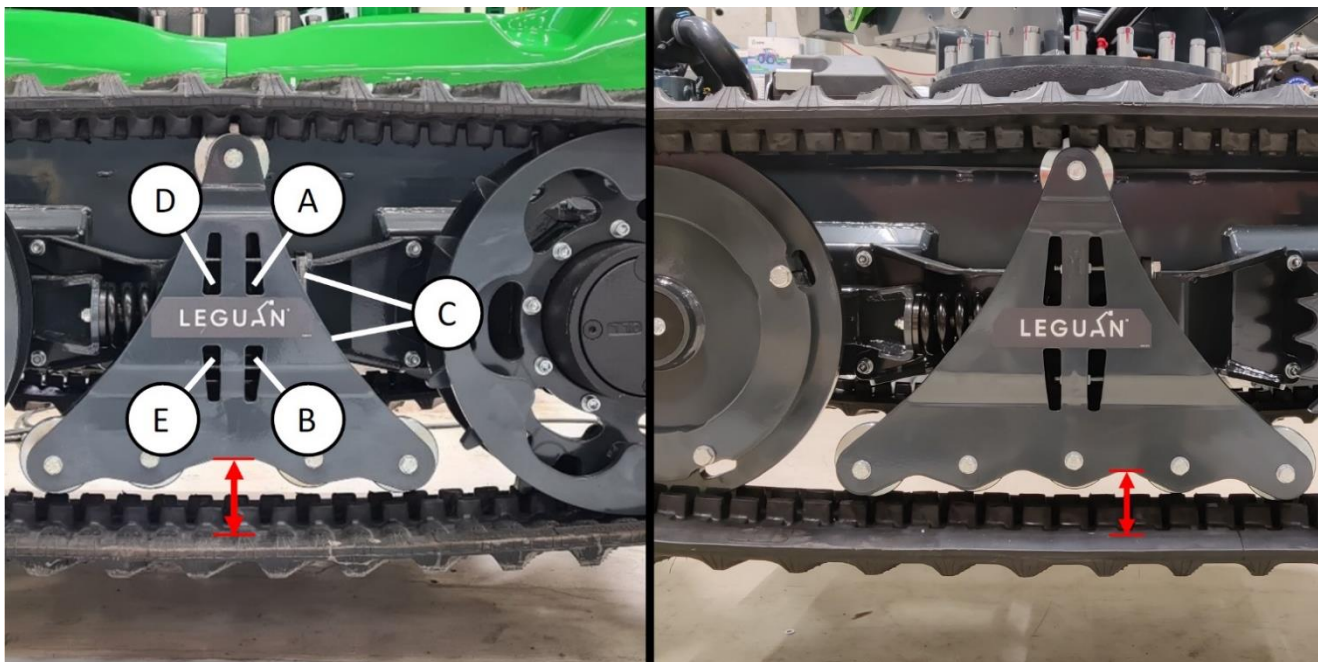
9.1.3 Hjulbolte til larvebæltetandhjul

Det er vigtigt at kontrollere tilspændingen af bolte på det bageste tandhjul, omkring en uge efter at adgangsplatformen er begyndt at blive betjent. Når der køres med en ny maskine, tilpasser delene i larvebæltet sig til hinanden og "finder på plads". Det gør, at det er mulighed for, at boltene går løse under betjening. Løse bolte kan beskadige larvebæltechassiset alvorligt.

- Tilspænd boltene diagonalt over for hinanden til 80 Nm.
- Boltens stramhed skal kontrolleres én gang om året.

9.1.4 Eftersyn og justering af stramhed af bælte

Stramheden af bæltet efterses og justeres, mens adgangsplatformen er hævet på støttebenene. Bælterne skal første gang efterses og justeres, om nødvendigt, når bæltet har været brugt i en time. Efter dette først eftersyn skal bælterne kontrolleres dagligt før ibrugtagning og justeres, hvis det er nødvendigt. Tag skridt til at sikre, at stramheden af bælterne er korrekt. Dette har direkte indvirkning på sliddet på bæltechassiset og sikrer, at bælterne ikke ryger af tandhjulene.



Figur 12. Justering af stramheden af bælte

Sådan efterses stramheden af bælterne:

Hæv adgangsplatformen op fra jorden ved hjælp af støttebenene. Bælterne skal være som minimum være løftet 5 cm op fra jorden. Kør lidt baglæns for at have slækket underneden. Stramheden er korrekt, hvis mellemrummet mellem bæltest og bælteammen er det samme fra den ene ende til den anden (markeret med røde streger i figur 12). Det rigtige mellemrum er 85-90 mm.

Sådan justeres stramheden af bælterne:

Bæltet tilspændes med en forhåndsbelastet fjeder. Tilspænd bæltet ved at løsne møtrikkerne markeret med (A) og (B) i figur 12. Tilspænd derefter D- og E-møtrikkerne, og hold C-boltene (eller omvendt). Dette trækker boltene (figur 12, (C)) og justeringspladen mod midten af bæltet og flytter de forreste bæltehjul fremad. Tilspænd møtrikkerne lige akkurat nok til, at bæltet retter sig ud i relation til bælteammen, og så mellemrummet er 85-90 mm. Tilspænd begge bolte jævnt. Tilspænd A- og B-møtrikkerne efter justeringen.

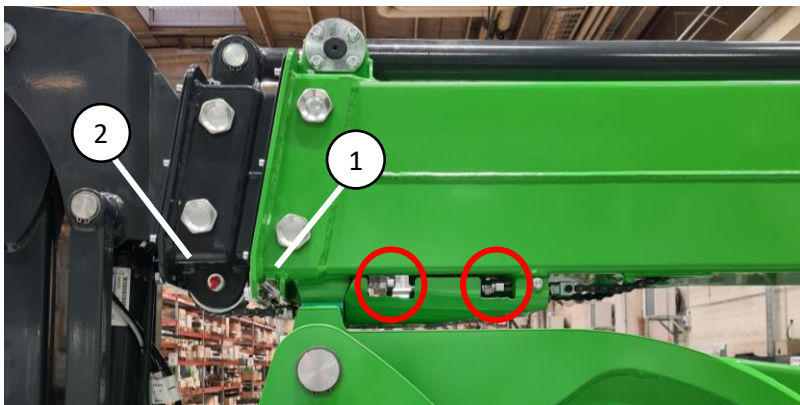
9.2 Inspektion af mekaniske strukturer, hydrauliske og elektriske systemer

Den mekaniske struktur af maskinen, låsning af drejestifter og platformsfastgørelse og -låsning skal kontrolleres visuelt via daglig inspektion. Derudover skal tilstanden af hydrauliske fittings, slanger, rør, cylindere og ventiler kontrolleres visuelt. Se, om der er nogen olielækager. Tilstanden af elkabler og -bokse skal også kontrolleres dagligt.

Dele, der er beskadigede, itu eller mangler, skal udbedres, før maskinen betjenes.

9.3 Teleskopbom

Stramheden af kæderne på teleskopbommen skal inspiceres dagligt. Indikatorpladen skal være inden for mærkerne på ståldækslet under den på begge sider af bommen.



Figur 13. Indikatorer for stramhed af teleskopkæde



Figur 14. Nærbillede af indikatoren

Tilstanden og spillerummet i teleskopbommens slidklodser skal kontrolleres årligt, og slidklodskerne skal som minimum udskiftes hvert femte år. Tykkelsen af slidklodserne ved teleskopbomudgangen på den nederste side skal være mere end 20 mm (figur 13 (1)) og 19 mm (figur 13 (2)). Hvis de bliver slidt mere, skal alle slidklodser, herunder dem, der er inden i bommen i den anden ende, udskiftes, hvilket kræver, at teleskopbom skilles ad.

NOTICE

Taljekæderne på teleskopbommene, deres taljehjul og -fastgørelsesanordninger skal erstattes inden for den større inspektion, der finder sted efter 10 år (se 9.1.2).

9.4 Bolte til drejekrans

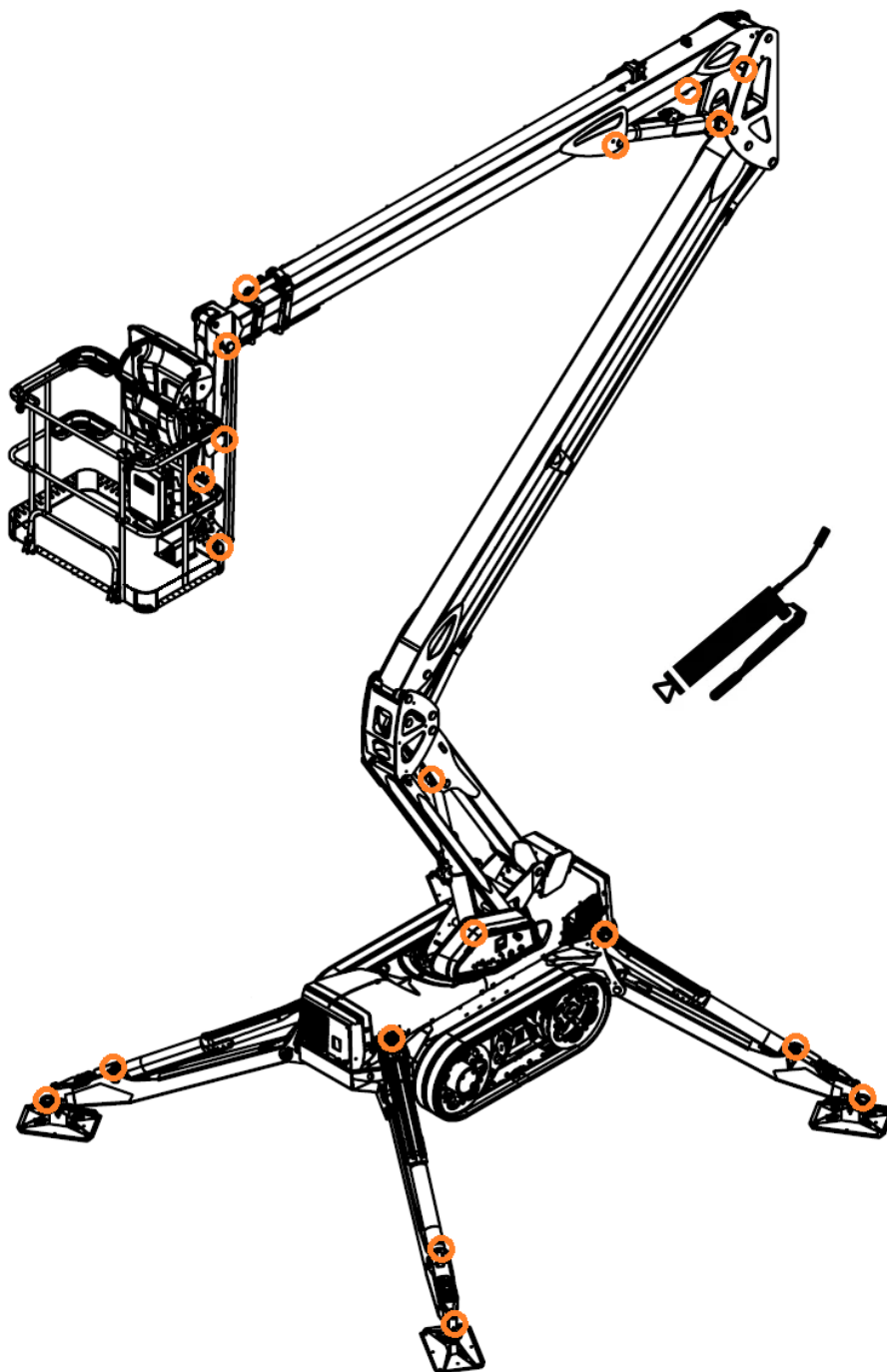
Tilspændingsmomentet af M16-fastgørelsesbolte på drejekransen er 230 Nm. Det skal kontrolleres årligt, og boltene skal udskiftes hvert femte år. Hvis en bolt går løs, skal den udskiftes med en ny bolt. Den nye bolt skal smøres, før den tilspændes.

9.5 Smøring

Smøring af maskinen er af yderste vigtighed for at forhindre slid i leddele. Drejekransen skal imidlertid smøres i overensstemmelse med tidsplanen for vedligeholdelse. Det gøres ved at bruge smøremiddel, der indeholder EP-tilsætningsstoffet (til ekstremt tryk). Ledlejer i alle hydrauliske cylindere og positionsstifter til støttebensplader skal smøres i overensstemmelse med tidsplanen for vedligeholdelse.

9.5.1 Smøringsdiagram

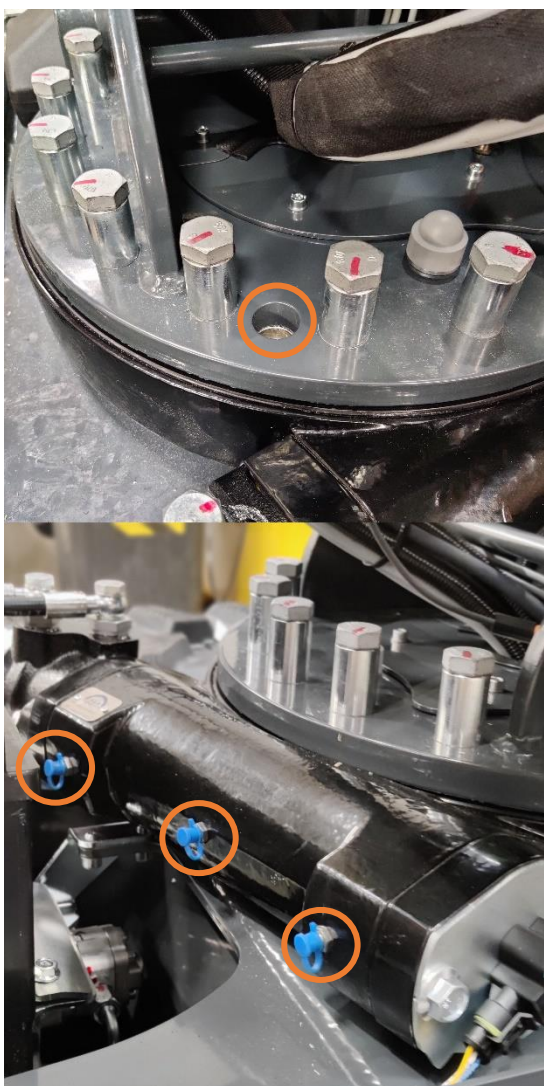
Smørepunkterne til ledlejerne på hydrauliske cylindere og positionsstifter til støttebensplader er angivet på figur 15.



Figur 15. Smøringsdiagram

9.5.2 Smøring af drejekrans

Drejekransen på adgangsplatformen skal smøres månedligt. Det er vigtigt at bemærke, at drejekransen har fire (4) separate smørepunkter (figur 16), der alle skal smøres hver for sig. Der er en trykaflastningsskrue (figur 17) på den modsatte side af snekkegearet på drejekransen, der skal åbnes, når drejekransen smøres, for at undgå, at forseglingen går af. Et kobling og et rør kan monteres som ekstraudstyr i stedet for denne skrue. I dette tilfælde er det ikke nødvendigt at åbne den. Der er 3 smøringspunkter ved siden af batteriet i siden med drejekransen, der er forbundet til snekkegearet og dets lejer. Et (1) smøringspunkt, der er oven på drejekransen (hul gennem fodstykket), er forbundet med kransens kuglelejer. Når der smøres smøremiddel på dette smøringspunkt, er det vigtigt at smøre smøremiddel på hele vejen rundt om drejekransen. Det gøres ved at smøre smøremiddel på og dreje ca. 20°, hvorefter der smøres smøremiddel på igen. Fortsæt indtil drejekransen er helt smurt helt til (360°).



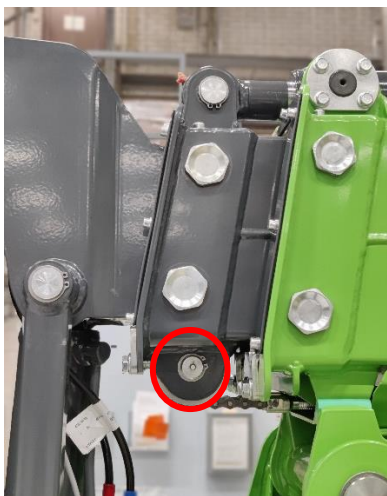
Figur 16. Smøringspunkter på drejekrans



Figur 17. Trykaflastningsskrue til drejekrans

9.5.3 Smøring af talje til teleskopbomkæden og inspektion af kæden

Et par bladkæder bruges til bevægelse af teleskopbom. Taljehjulene skal smøres månedligt.



Figur 18. Smøringspunkter på taljehjul på teleskopkæden ved enden af arbejdsplatformen

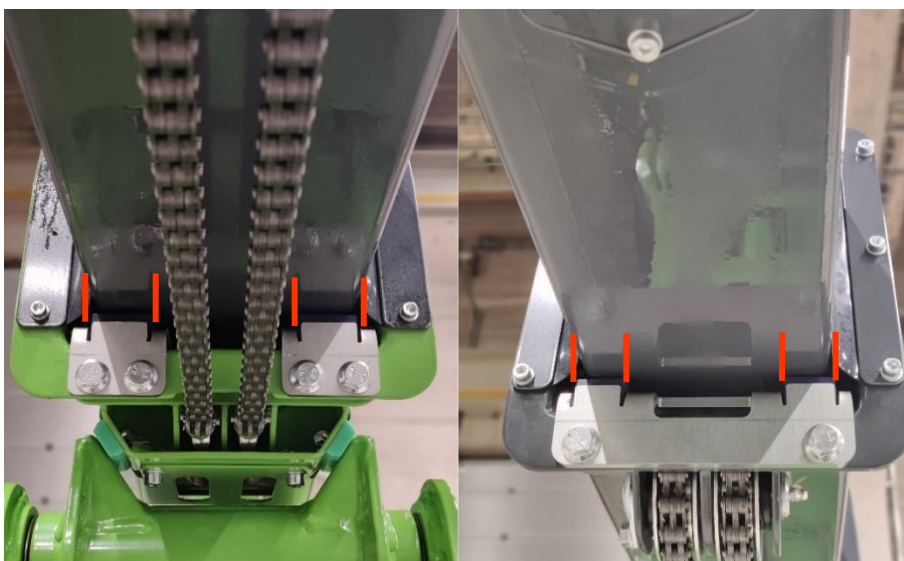


Figur 19. Smøringspunkter på taljehjul på teleskopkæden ved den nederste og øverste ende af bomforbindelsesstykket

Taljehjulene på teleskopkæden smøres ved brug af de tre smøringspunkter, der er angivet på billede 18 og 19. Smøringspunkterne findes ved enderne af den øverste bom og den første teleskopbom. Smøringspunktet på arbejdsplatformsenden er altid synlig, men smøringspunkterne ved den øverste bomende er placeret under en servicelåge.

9.5.4 Smøring af teleskopbomme

Glideflader på teleskopbomme (nederste flade, figur 20) skal smøres med vandbestandigt smøremiddel (f.eks. Mobil XHP 222) i forbindelse med den månedlige smøring. Smøremidlet skal smøres på den nederste flade af både midterbommen og forlængerer på overfladeområdet med en bredde på ca. 30 mm målt fra hver sidekant og i hele den synlige længde af bommene, når teleskopet er trukket helt ud. Påsmør kun et tyndt lag (< 1 mm) smøremiddel på fladen. Det kan f.eks. gøres med en børste.



Figur 20. Bredden på den smørrede flade på mellembommen og forlængerer fremhævet med røde linjer

9.6 Håndtering af brændstof og genopfyldning af brændstof



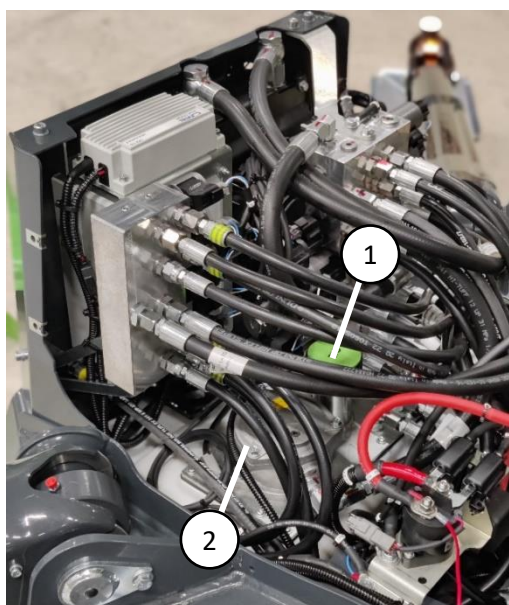
Figur 21. Dæksel til brændstoftank

Kontrollér brændstofniveauet, og fyld brændstof på, hvis det er nødvendigt (dæksel til brændstoftank, figur 21 (1)). Der er en Kubota-dieselmotor på adgangsplatformen. Brug kun dieselbrændstof. Det er ikke tilladt at bruge andre slags brændstof. Se i motorproducentens håndbog for at få flere oplysninger.

Sørg for, at brændstoftanken ikke bliver tom. Skulle det ske, skal der fyldes brændstof på, hvorefter der genstartes normalt med startknappen. Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal du tage en kort pause og starte igen.

Brændstoftanken skal inspiceres i forhold til urenheder og renses, når det er nødvendigt.

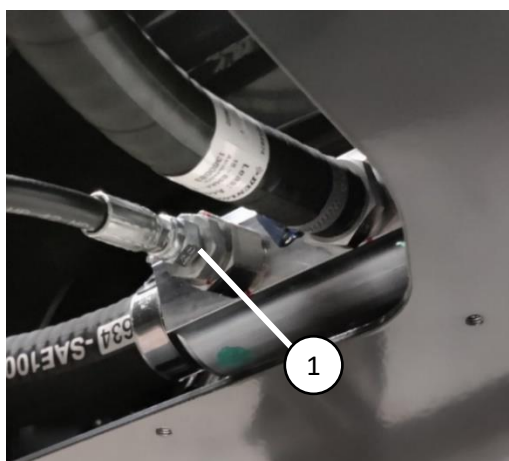
9.7 Udskiftning af hydraulikolie og filter til hydraulikolie



Figur 22. Hydraulikolietank

Skift af hydraulikolie kan udføres enten fra sugefiltret eller via tankdækslet til hydraulikolie (figur 22 (1)) og gøres med en sugepumpe. Sugefiltret findes nederst i chassiset bag servicelågen (figur 23). Hydraulikolie kan aftappes ved at afmontere reservepumpeslangen (figur 23 (1)) fra sugefiltret.

Returfilter til hydraulikolie (figur 22 (2)) er placeret oven på hydraulikolietanken bag ved chassiset. Filterskiftet udføres ved at åbne låget på filterhuset og udskifte filterpatronen med en ny. Sørg for, at der ikke er nogen lækager, før dækslerne monteres på maskinen igen.



Figur 23. Sugefilter



Figur 24. Filter til returoolie

9.8 Niveau af hydraulikolie

Niveauet af hydraulikolie kan kontrolleres med en målepind i filterdækslet (figur 22 (1)). Olieniveauet skal være ved det øverste mærke på målepinden, når adgangsplatformen er i transportpositionen (bomme ned og støtteben helt op).

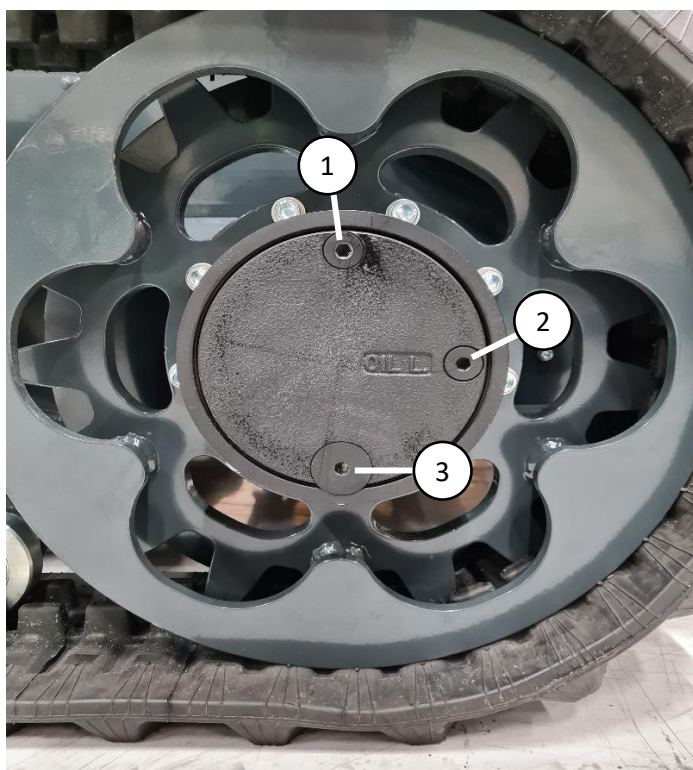
9.9 Justering af hydrauliksystem

Det primære hydrauliktryk justeres proportionelt med en elektrisk trykaflastningsventil, der styres af den logiske controller på adgangsplatformen. Trykaflastningsventilen ved dobbelt hastighed af drivmotoren justeres automatisk og behøver ikke vedligeholdelse. Justeringen af hovedtrykaflastningsventilen og trykaflastningsventilen ved dobbelt hastighed af drivmotoren kan kontrolleres via displayet på det nederste kontrolpanel.

Alle bomcylindere har to belastningsstyreventiler, og støttebenscylindere har en låst ventil og en belastningsstyringsventil, der forhindrer bevægelsen af den hydrauliske cylinder, f.eks. i tilfælde af en ødelagt hydraulikslange. Belastningsstyringsventilerne er justeret fra fabrikken, og justeringen af dem må ikke ændres!

9.10 Skift af gearolie i drivmotor

Flyt drivmotorer, så teksten på siden af drivmotoren står vandret. I denne position er olieaftapningsproppen i den nederste position (figur 25, 3), og påfyldningsporten er oven på (figur 25, 1). Melleskruen (figur 25, 2) bruges til at kontrollere olieniveauet. Når der påfyldes olie, skal melleskruen åbnes, og det rigtige olieniveau er opnået, når der er fyldt tilstrækkeligt med olie på til at nå melleskruen. Oliemængden er 0,6 l.



Figur 25. Skift af gearolie i drivmotor

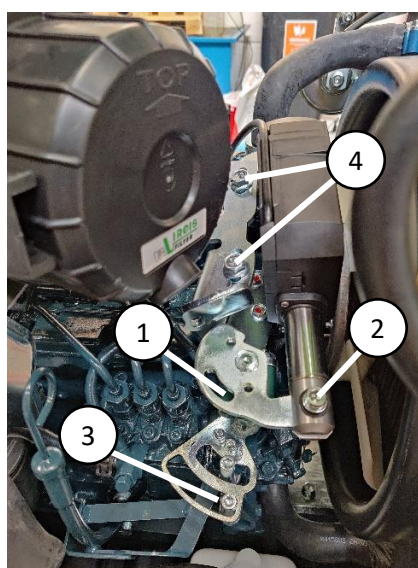
9.11 Gasreguleringsmotors leje og justering

Udskift forbindelseslejet til gasreguleringen (figur 27 (1)), hvis det er blevet løst pga. slid. Kontrollér i samme omgang gasreguleringsmotorens bevægelsesfrihed, og udskift lejerne til monteringsboltene, hvis det er nødvendigt (figur 27 (2)). Kontrollér derefter justeringen af gasreguleringsmotoren.

For at justere motoren skal positionen af dieselgasreguleringsmotoren indstilles til 100 % (99 – 100 %) på skærmen "Service tools". Sørg for at gasreguleringshåndtaget (figur 27 (3)) sættes i dets maksimale position. Hvis det er nødvendigt at justere det, skal boltene løsnes (figur 27 (4)), og gasreguleringsmotoren skal skubbes, så håndtaget er i dets maksimale position. Tilspænd boltene.

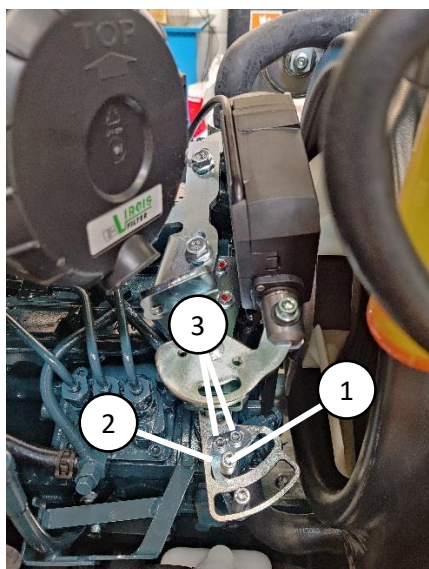


Figur 26. Gasreguleringsposition



Figur 27. Maks. position af gasreguleringsmotor

Derefter skal positionen af dieselgasreguleringsmotoren indstilles til 0 %. Sørg for, at motorens stophåndtag sættes i slutpositionen (figur 28 (1)). Hvis det er nødvendigt at justere det, skal boltene løsnes (figur 28 (3)), og justeringspladen (figur 28 (2)) skal flyttes, så motorens stophåndtag sættes i slutpositionen. Tilspænd boltene.

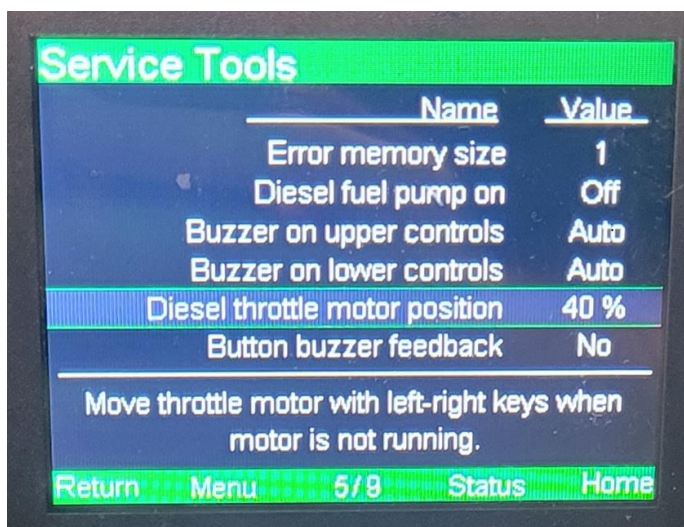


Figur 28. Min. position af gasreguleringsmotor

9.12 Justering og rensning af drejekransbremse

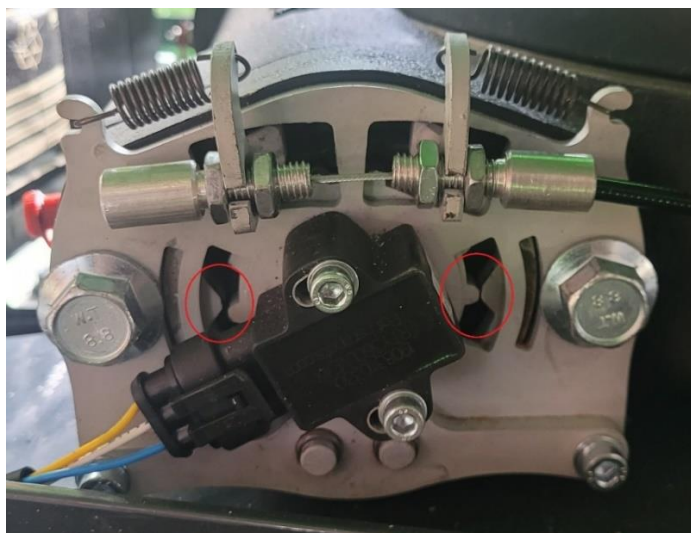
Justeringen af drejekransbremsen skal kontrolleres og justeres, hvis det er nødvendigt. Rens bremsen før kontrollen, bremsen må ikke være smurt ind i smørefedt.

For at justere kablet skal positionen af dieselgasreguleringsmotoren indstilles til 40 % (40 – 45 %) på skærmen "Service tools". Det er den position, hvor bremsen kun lige akkurat er sluppet (bremseklodser berører ikke bremseskiven under brug af drejekrans). Tomgangspositionen for diesel er ~50 %, og derfor er bremsen altid sluppet helt, når motoren kører.



Figur 29. Gasreguleringsposition

Drej drejekransen (brug nødsænkning/batteristrøm til at dreje bommen for at holde justeringsenheden til gasregulering på plads) til den position, hvor tænderne mellem bremseklodserne og bremseskiven er justeret, sådan som det er vist i figur 30. Tilspænd bremsekablet, indtil der ikke er noget mellemrum mellem tænderne, men drejekransen stadig kan dreje frit. Du kan forsøge at dreje bommen med batteristrøm under justeringen, hvis det er nødvendigt. Undgå at belaste bremsemekanismen med fuld hydraulisk kraft, den er ikke beregnet til at modstå den belastning i længere tid. I figur 30 er bremsen justeret korrekt. Når gasreguleringsmotoren er 40 %, skal bremseklodserne ikke bevæge sig, mens bommen drejes. Når bremsen er justeret korrekt, frigives den, også selvom dieselmotoren er i tomgang, og den tilkobles kun, når hovedafbryderen er slået fra (eller når dieselmotoren slukkes).



Figur 30. Justering af bremsekabel

9.13 Diagnosticering og kontrol af fejlkoderne

Maskinens kontrolsystem udfører altid en automatisk diagnosticeringstest, når hovedkontakten er slået til, og nødknappen frigives. Hvis der er fejl under kontrollen, vises det med et symbol på den første "startside" på displayet (figur 31). Den nøjagtige årsag til fejlen kan findes ved at gå til "Menu" og vælge "Self Test Diagnostics" (selvtestdiagnosticering) på displayet (figur 32).



Figur 31. Symbol for diagnosticeringsfejl på "startside"



Figur 32. Fejl på siden "Self Test Diagnostics" (selvtestdiagnosticering)

Fejlhukommelsen på adgangsplatformen kan kontrolleres ved at vælge "Menu" (figur 33) og vælge "Error Memory" (fejlhukommelse) (figur 34). Hvis der er nogen fejl i hukommelsen, skal årsagen til dem undersøges, før maskinen betjenes.



Figur 33. Siden "Menu"



Figur 34. Siden "Error memory" (fejlhukommelse)

9.14 Styring af opsætning af støtteben

Kontrollér altid styringen af opsætningen af støtteben, før adgangsplatformen betjenes.

De fjederladede stifter, der holder støttebenspladerne, skal kunne bevæge sig frit. Hvis stiften sidder fast, skal den repareres, før betjeningen udføres.

Funktionen af støttebenenes induktive kontakter kan kontrolleres fra den anden "startside" på displayet (figur 35). De forskellige "startsider" kan vælges ved at bruge pil op/ned på displayet. Når et støtteben er på jorden, angives det med et grønt symbol på det specifikke støtteben. Når støttebenet er løftet fra jorden, angives det med et rødt symbol. Chassishældningen kan kontrolleres på den samme side.



Figur 35. Den anden "startside"



Fare for væltning!

Hvis opsætningen af støtteben ikke fungerer korrekt, er det forbudt at bruge adgangsplatformen, indtil den er repareret.

9.15 Komponenter til styring af overbelastning

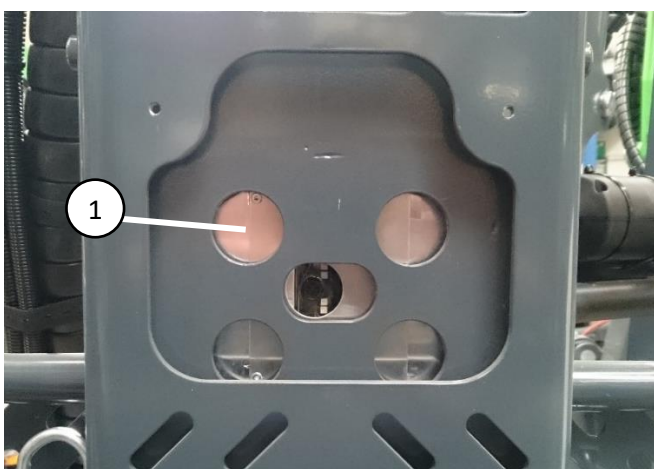


Fare for væltning!

Styring af overbelastning er indstillet til de rigtige værdier fra fabrikken, og det er strengt forbudt af ændre dens indstillinger.

OVERBELAST ALDRIG ADGANGSPLATFOMEN!

Mekanismen til styring af overbelastning er placeret mellem arbejdsplatformen og platformsstøtten (figur 36). Belastningen af arbejdsplatformen måles med en belastningssensor (figur 36 (1)), der har to kanalmålinger, der er baseret på belastningsmålere. Begge målingskanaler kalibreres efter belastningen af den tomme arbejdsplatform.



Figur 36. Belastningssensor



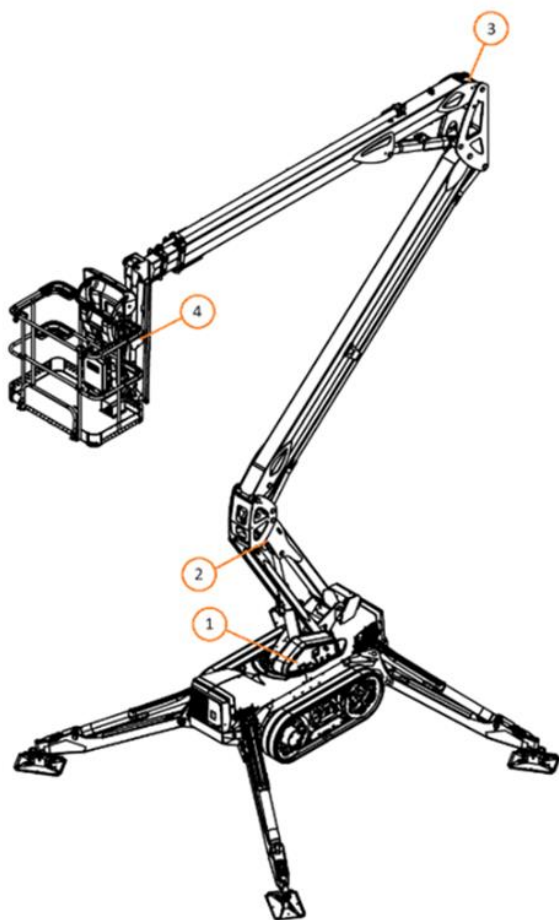
Figur 37. Belastning af arbejdsplatform på display

Maksimal belastning af arbejdsplatform justeres til 250 kg. Belastningen af arbejdsplatformen kan kontrolleres på den første "startside" på displayet (figur 37). Arbejdsplatformen skal være i vandret position, når belastningen af platformen kontrolleres. Hvis værdien for belastningen af arbejdsplatformen varierer markant (over ± 5 kg), når arbejdsplatformen er tom, skal sensoren kalibreres. Kontakt dit lokale autoriserede Leguan-værksted.

Belastningssensoren skal kontrolleres regelmæssigt for fysisk skade, fordi en skade kan forårsage forkerte sensorværdier. Tilspændingsmomentet for monteringsboltene til belastningssensoren er 150 Nm.

9.16 Overvågning af position af adgangsplatform

Der er fire (4) positionssensorer på adgangsplatformen. En af sensorerne er inden i det nederste kontrolpanel, der måler hældningen på chassiset (figur 38 (1)). Tre andre sensorer er placeret i bomstrukturen. En i den nederste bom ved den øverste ende af cylinderen (figur 38 (2)), en inden i den øverste bom under servicelågen (figur 38 (3)) og en i kranarmsbommen ved den nederste ende af cylinderen under beskyttelsesdækslet (figur 38 (4)).



Figur 38. Maskinens positionssensorer

Disse sensorer måler vinklen på bommene og længden af teleskopbommen. Bomtransportpositionen måles også af disse tre sensorer. Alle positionssensorer er kalibreret fra fabrikken, og normalt ville der ikke være behov for at ændre deres kalibrering.

Hvis det er nødvendigt at udskifte en sensor, skal den også kalibreres. Kontakt dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted.

9.17 Hastigheder af bombevægelser

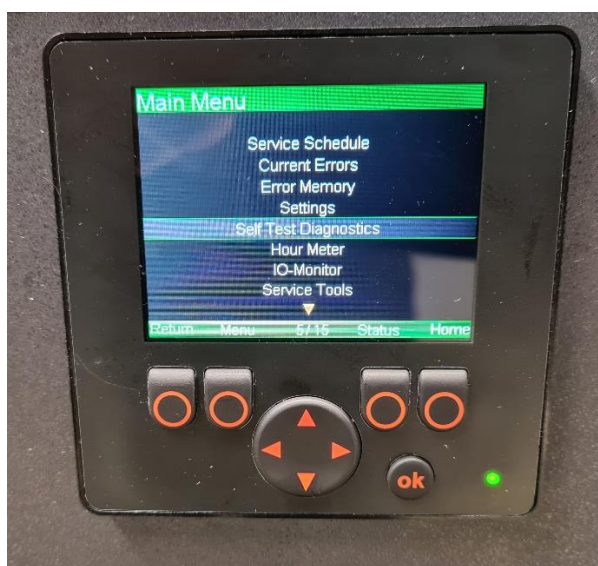
Adgangsplatformens logiske controller beregner og begrænser hele tiden bommens bevægelsehastighed. Testen af hastigheden af bombevægelser udføres ved at gennemgå alle bombevægelser så grundigt som muligt. Det gøres ved at bruge kontrollerne til arbejdsplatformen. Hvis bevægelsehastigheden af bommene overskrider den tilladte grænse, angives det med en fejlkode på displayet (se 9.13).

Hvis hastigheden af bombevægelsen overskrider grænserne, skal du kontakte dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted.

9.18 Test af sikkerhedsventiler

Adgangsplatformens sikkerhedsventiler skal kontrolleres årligt. Levetiden af sikkerhedsventilerne er 30 år, hvorefter de skal udskiftes. Der er en intern diagnosticeringstest på adgangsplatformen til test af ventilerne.

1. Start motor, indstil støttebenene på jorden, og få chassiset i vater. Sørg for, at bommene er i transportpositionen.
2. Isolér adgangsplatformens omgivelser, og sørg for, at der er ubegrænset plads til at bevæge teleskopbommen ca. en meter (teleskopbommen bevæges en kort afstand under testen).
3. Vælg de nederste kontroller
4. Vælg "Menu" -> "Self Test Diagnostics" (selvtestdiagnosticering) på displayet.
5. Sørg for, at forbrændingsmotoren/elmotoren kører.
6. Tryk på og hold "OK"-knappen nede på displayet, indtil testen er gennemført. Testen tager ca. 30 sekunder, og knappen skal trykkes ned i hele testens varighed. Hvis knappen frigives under testen, afbryder den testen, og testen starter forfra, når "OK"-knappen aktiveres igen.
7. Når testen er fuldført, vises et resultat med gennemførelse på displayet med en grøn tekst med "Pass" (bestået) eller et resultat med angivelse af fejl med en rød tekst "Fail" (mislykket).
8. Hvis testen gennemføres, skal bommene flyttes tilbage til transportpositionen, og betjeningen af adgangsplatformen kan fortsættes. **Hvis testen mislykkes, skal det mislykkede testpunkt kontrolleres ved at gennemgå listen på displayet og udføre de krævede reparationer. Betjening af adgangsplatformen er forbudt, indtil den er repareret, og testen er gennemført.**



Figur 39. Valg af "Menu" på displayet



Figur 40. Valg af "Self Test Diagnostics" (selvtestdiagnosticering)

9.19 Påmindelse om service

Der vises en påmindelse om service på displayet på det nederste kontrolpanel. Når den næste service nærmer sig, vises der et symbol (figur 41) om det på den første "startside", når hovedkontakten aktiveres. Udlæsning af timeantal ud for symbolet angiver betjeningstiden indtil næste service. Når service nærmer sig, vil farven på symbolet først skifte til orange og endeligt til rødt.

Den krævede service kan kontrolleres ved at vælge "Service Schedule" (servicetidsplan) (figur 42) fra "Menu"-indstillingen. Den viser følgende services:

- "Dieselmotor": olieskift af dieselmotor, oliefilter og brændstoffiltere til dieselmotor (den første service efter 50 t kræver kun skift af dieselmotorolie og oliefiltere)
- "Returfilter til hydraulikolie": skift af filter til hydraulisk returoolie
- "Skift af larvebæltomotorolie": skift af drivmotors gearolie
- "Hydraulikolie": skift af hydraulikolie

"Servicetidsplan" tager kun højde for betjeningstimer og ikke den tid, der er gået siden seneste service, så det skal der tages højde for separat. Når maskinen er blevet serviceret, skal du vælge rækken på "Service Schedule" (servicetidsplan), der blev udført, og nulstille tælleren ved at holde "OK"-knappen nede.



Figur 41. Symbol for påmindelse om service



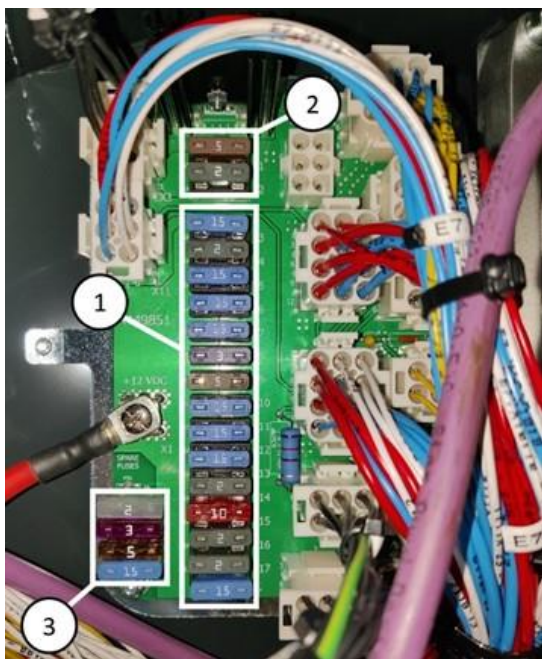
Figur 42. Liste til "Service Schedule"

9.20 Sikringer

Maskinens sikringer findes inden i den nederste kontrolboks (figur 43). Se sikringstabellen i eldiagrammet.

Overskrid ikke størrelsen på den originale sikring!

1. Sikringer til kontrolenhederne: spænding, når hovedkontakten aktiveres
2. Sikringer til kontrolenheder: der er altid spænding, også når hovedkontakten er slået fra
3. Ekstra sikringer



Figur 43. Sikringer på adgangsplatformen

9.21 Kontrol af startbatteri

Det originale startbatteri til adgangsplatform er vedligeholdelsesfrit, og det er placeret i den bageste del af chassiset. For at sikre, at batteriet kan startes, og at det kan betjenes sikkert, skal det kontrolleres regelmæssigt. Inspicer og rens regelmæssigt batteriterminalerne. Kontrollér altid tilstanden og fastgørelsen af batterikabler og terminaliseringsenheder. Sørg for, at batterikablerne ikke gnaver mod skarpe kanter. Kontrollér også tilstanden og fastgørelsen af kontakten til batteriafbrydelse og dens kabler. Kontrollér niveauet af batteriopladningen, og oplad batteriet, hvis det er nødvendigt. Batterispændingen kan ses fra den første "startside" på displayet (figur 44).



Figur 44. Batterispænding på displayet

9.22 Batterihåndtering

- Batteriet indeholder ætsende svovlsyre – vær forsigtig ved håndtering af batteriet. Vær iført beskyttelsestøj og -briller ved håndtering af batteriet.
- Undgå kontakt med tøj eller hud. Hvis du får elektrolyt på huden eller tøjet, skal det skylles med masser af vand.
- Hvis der er tale om øjenkontakt, skal der skylles med masser vand i mindst 15 minutter, og der skal straks ringes efter læge.
- Undlad at ryge ved håndtering af batteriet.
- Berør ikke batteriterminalerne eller -kablerne med værktøjer, der kan forårsage gnistemissioner.
- For at undgå gnistemissioner skal du altid først frakoble (-)kablet og tilsluttet det til sidst.

9.23 Håndtering af brændstof og olieprodukter

- Sørg for, at der ikke spildes olie på jorden.
- Brug de olievolumener, som producenten anbefaler. Bland ikke forskellige olietyper og/eller mærker sammen med hinanden.
- Vær altid iført beskyttelsesudstyr, når der håndteres olie.
- Før genopfyldning af brændstof skal forbrændingsmotoren/elmotoren altid stoppes, og strømmen fra netforsyningen skal afbrydes.
- Brug kun brændstof, som motorproducenten anbefaler. Bland ikke nogen tilsætningsstoffer sammen med brændstoffet.
- Hvis du får brændstof eller olie i øjnene, munden eller et åbent sår, skal det straks rengøres med masser af vand eller en angiven væske, og der skal ringes efter læge.



Risiko for væske, der trænger gennem huden!

Brug ikke hænderne til at søge efter lækager fra tryksystemet!

Kontrollér kun hydraulikslanger og -komponenter, når motoren er stoppet, og trykket er frigjort fra hydrauliksystemet. Betjen ikke maskinen, hvis du har bemærket fejl eller lækager i hydrauliksystemet. Udskubning af hydraulikvæske kan forårsage forbrændinger eller trænge gennem huden og forårsage alvorlige personskader. Søg straks læge, hvis hydraulikvæske trænger gennem din hud. Skyl omhyggeligt enhver kropsdel, der er kommet i berøring med hydraulikolie, med vand og sæbe. Hydraulikolie er også skadelig for miljøet – undgå olielækager. Brug kun en type af hydraulikolie, som producenten har godkendt.

Håndter aldrig hydraulikkomponenter under tryk, fordi maskinen i tilfælde af fejl på en fitting eller ved komponentudskubning af hydraulikvæske under højtryk kan vælte og medføre alvorlige personskader. Betjen ikke maskinen, hvis du har bemærket en fejl i hydrauliksystemet.

Kontrollér hydraulikslanger for at se, om der er revner og slid. Hold øje med sliddet på slangerne, og stop betjening, hvis det ydre lag på en slange er blevet slidt, eller den har revner. Kontrollér føringen af slangerne, og juster om nødvendigt slangeklemmerne for at undgå gnavning. Hydraulikslanger har en endelig levetid, og udløbsdatoen er markeret på slangerne. Derefter skal de skiftes. Hvis der er tegn på olielækage, skal der placeres et stykke pap under det sandsynlige lækagested for at finde lækagen.

Hvis du finder en fejl, skal betjeningen af platformen straks stoppes, og slangen eller komponenten skal repareres. Kontakt dit lokale autoriserede Leguan-serviceværksted.

10. REPARATIONSINSTRUKTIONER

Efter større reparationer skal maskinen undersøges og testes. En større reparation betyder ændringer eller reparationer, der påvirker maskinens styrke, stabilitet eller ydeevne. Undersøgelser og test skal f.eks. udføres efter følgende handlinger:

- Svejsning af de lastbærende dele (det må kun ske med producentens tilladelse (10.3))
- Udskiftning af de lastbærende dele (der må kun bruges originale Leguan-reservedele)
- Adskillelse og samling af maskinens bærende dele

Det er forbudt at foretage nogen ændringer af denne maskine, og Leguan Lifts påtager sig ikke noget ansvar for uautoriserede ændringer.

10.1 Undersøgelser

Reparationer skal for det første altid udføres ved brug af originale Leguan-reservedele. Hvis reservedele er svejsede, skal den reparerede reservedels materialer og mål svare til den originale reservedel. Dette skal altid kontrolleres hos producenten.

Alle skilte og mærkater skal være på deres oprindelige sted (2.3).

10.2 Test

Hvis der foretages ændringer af den oprindelige struktur, skal de udføres i overensstemmelse med nuværende bestemmelser, herunder beregninger og test.

Hvis der bruges originale Leguan-reservedele i forbindelse med reparationer, skal du fortsætte i henhold til disse instruktioner.

Kontrollér, om der er fejlkoder (9.13) før styrke- og stabilitetstest, og køр testen for sikkerhedsventiler (9.18). Hvis der er aktive fejl i maskinen, må du ikke fortsætte, før problemet er blevet rettet.



Risiko for nedfaldende struktur! Risiko for væltning!

Udfør altid disse test med ekstrem forsigtighed.

Hvis du vil bekræfte maskinens strukturelle styrke og stabilitet, skal du foretage følgende test. Test skal udføres med en 25 % overbelastning på platformen: $250 \text{ kg} * 125 \% = 312,5 \text{ kg}$. Få maskinen til at stå plant med støtteben i deres maksimale position. For at udføre testen skal du bruge knappen til tilsidesættelse af styringen af belastningen (6.3). Testprocedure:

1. Køр kranarmsbom ud i en vandret position
2. Køр teleskopet ud i dens maksimalt tilladte udstrækning
3. Køр den nederste bom op i dens maksimale position
4. Køр drejning ud til maksimal indstilling i begge retninger, og gå derefter tilbage til midten
5. Køр den øverste bom ud i dens maksimale position
6. Køр teleskopet ud i dets maksimale position
7. Køр den øverste bom tilbage i dens vandrette position
8. Køр maskinen tilbage til transportpositionen

10.3 Svejsning



Risiko for nedfaldende struktur!

Det er ikke tilladt at ændre konstruktionen og strukturen af denne adgangsplatform uden en skriftlig tilladelse fra producenten.

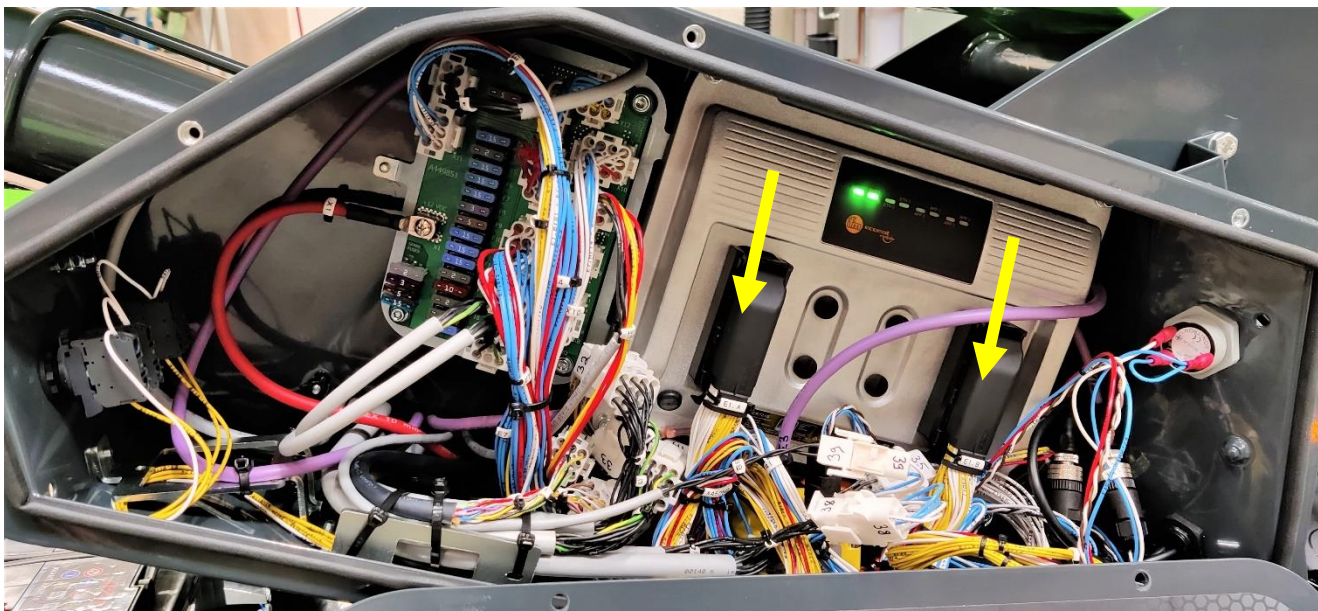
Nogle af adgangsplatformens dele er fremstillet i stål med høj trækstyrke. Før svejsning skal stålkvaliteten bekræftes af producenten.

Svejsereparationer må kun udføres af professionelle svejsere. Under svejsning må der kun bruges metoder og tilsætningsstoffer, der egner sig til ovennævnte kvalitetsangivelser for stål.

SFS EN-ISO 5817, kvalitetsniveau D i forhold til urenheder ved svejsning, er egnet til alle svejsninger, bortset fra belastningsbærende dele.

I stedet for at svejse belastningsbærende dele bliver de normalt udskiftet med en ny del, og selv små reparations svejsninger kræver producentens tilladelse.

Før svejsning skal batteriterminalerne for plus (+) og minus (-) fjernes og tildækkes. Frakobl alle forbindelser til de logiske controllere inden i den nederste kontrolboks (figur 45) og den øverste kontrolboks. Forbind svejseenhedens jordingsterminal direkte til den del, der svejses på. Berør ikke de logiske controllere eller elkabler med svejseelektroden eller jordingsterminalen på svejseenheden. Beskyt de logiske controllere mod svejsesprøjt.



Figur 45. Den logiske controllers forbindelser inden i den nederste kontrolboks

11. INSTRUKTIONER I MIDLERTID OPBEVARING

- Kablet til batteriets +-pol skal afbrydes, hvis adgangsplatformen opbevares over en måned.
- Adgangsplatformen skal tildækkes og opbevares indenfor eller under et tag på et sted, hvor uautoriserede personer ikke har adgang, hvis det er muligt.
- Sørg for, at mulige lækager under opbevaring ikke forårsager spildevand eller lignende miljømæssige problemer.
- Kontrollér frostvæskens bestandighed over for frost.
- Fjern snavset motorolie, og udskift den med en ny. Kør motoren i 5 minutter med den nye olie før langtidsopbevaring.
- Kør forbrændingsmotoren i 5 minutter i tomgang hver 3. måned for at undgå, at glidende dele rustner.
- Hvis forbrændingsmotoren ikke bruges i seks måneder eller længere, skal der smøres olie på ventilstammepakninger og ventilstyr, før motoren startes.
- Efter lang tids opbevaring skal der udføres nødvendige kontroller og vedligeholdelsesrutiner i overensstemmelse med tidsplanen for service.

12. INSTRUKTIONER I FORBINDELSE MED NY EJER

Hvis adgangsplatformen bliver solgt, skal producenten oplyses om den nye ejer. Når ejerskabet overgår, skal følgende oplysninger sendes via e-mail til leguan@avanttecno.com:

- Den nye ejers kontaktoplysninger
- Transaktionsdato
- Maskinens serienummer
- Maskinens driftstimer

13. INSTRUKTIONER I BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN

Når adgangsplatformenes livscyklus når sin afslutning, skal den adskilles og bortskaffes på en miljøvenlig måde.

- Batteri og andre elektroniske komponenter skal genbruges eller bortskaffes i henhold til lokale bestemmelser.
- Olie og andre væsker skal indsamles og genbruges i henhold til lokale bestemmelser.
- Plastikdele skal genbruges i henhold til lokale bestemmelser.
- Metaldele skal genbruges i henhold til lokale bestemmelser.

14. FEJLFINDING

Følgende tabel viser mulige fejl og funktionssvigt i adgangsplatformen, og hvordan de kan repareres.

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPENDE HANDLING
Motor starter ikke, når der trykkes på startknappen. (forbrændingsmotoren eller elmotoren)	Nødstopknappen er nedtrykket. Tændingsnøglekontakten er i position "0", eller der er valgt en anden styreposition. Sikring er gået	Frigør alle nødstopknapper. Vælg den rigtige styreposition. Udskift sikring (se 9.20). Hvis problemet fortsætter, skal du finde årsagen til det.
Forbrændingsmotor starter ikke, når der trykkes på startknappen. (Se også motorproducentens håndbog.)	Motor er for kold. Brændstoftank er tom. Startbatteri er afladet. Problem med brændstoffremføring. Problem i luftindtag. Startknap er i stykker. Brændstoffåndtag er lukket.	Genstart igen, maks. glødetiden er 15 s (se 5.1.1). Genopfyld tanken (se 9.6). Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V stik eller bruge startkabler. Udskift batteriet, hvis det er nødvendigt. Kontrollér brændstoftanken, brændstoflinjerne, brændstoffiltet og brændstofpumpen. Rens luftfiltret, eller udskift det, hvis det er nødvendigt. Kontrollér ledningsføring, udskift knap. Åbn brændstoffåndtaget.

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPENDE HANDLING
Elmotor starter ikke, når der trykkes på startknappen.	<p>Netforsyningskablet er ikke tilsluttet strømnettet.</p> <p>Fejlstrømsenhed (RCD – Residual current device) er udløst.</p> <p>Startbatteri er afladet.</p> <p>Startknap er i stykker.</p>	<p>Tilkobl stik til 230 V/16 A vægkontakt (se 4.4).</p> <p>Løft kontakten op på RCD-enheden (se 4.4)</p> <p>Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V stik eller bruge startkabler. Udskift batteriet, hvis det er nødvendigt.</p> <p>Kontrollér ledningsføring, udskift knap.</p>
Elmotor stopper pludselig under betjening.	<p>Strømafbrydelse.</p> <p>Nødstopknap er aktiv.</p> <p>Relæ til termisk overbelastning for elmotor (F41) i forbindelseskassen er udløst.</p> <p>Sikring er gået</p> <p>Forbindelsesfejl i netforsyning eller 12 V ledningsføring.</p>	<p>Sænk bommene ved at bruge sænkning i nødstilfælde. Kontrollér, at der kommer strøm fra netforsyningen.</p> <p>Frigør alle nødstopknapper.</p> <p>Vent i ca. 5 min., og start motoren – relæet slås automatisk til. Find årsagen til overbelastningen.</p> <p>Udskift sikring (se 9.20). Hvis problemet fortsætter, skal du finde årsagen til det.</p> <p>Kontrollér spændinger og ledningsføring.</p>
Bevægelser fungerer ikke, også selvom forbrændingsmotoren/elmotoren kører.	<p>Fejl i hydrauliksystem – hydraulikpumpen er f.eks. i stykker.</p> <p>Overbelastning på platform.</p>	<p>Kontrollér hydraulisk tryk. Hvis der ikke er nogen funktion til kontrol af hydraulisk tryk til sikkerhedsventilen til hydraulikpumpen.</p> <p>Fjern overbelastning.</p>

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPENDE HANDLING
En bom går ned af sig selv.	<p>Snavs i belastningskontraventilen eller en defekt ventil.</p> <p>Snavs i ventilen til sænkning i nødstilfælde eller en defekt ventil.</p> <p>Cylinderforseglinger er fejlbehæftede.</p>	<p>Rengør ventil med trykluft, og skift ventilen, hvis det ikke hjælper.</p> <p>Rengør ventil med trykluft, og skift ventilen, hvis det ikke hjælper.</p> <p>Skift cylinderforseglingerne.</p>
Støtteben giver efter.	<p>Sørg for, at underlaget ikke giver efter.</p> <p>Luft i en eller flere støttebencylindre.</p> <p>Snavs i belastningskontaktventil eller en defekt ventil.</p> <p>Fejlbehæftede forseglinger på støttebencylindre.</p>	<p>Placer ekstra støtteplader under støttebenene, eller flyt maskinen til et andet sted.</p> <p>Flyt støttebenene helt op og ned et par gange.</p> <p>Rengør ventil med trykluft, og skift ventilen, hvis det ikke hjælper.</p> <p>Skift cylinderforseglinger.</p>
Platform vipper bagud af sig selv, når bommene er nede på transportstøtter.	<p>Luft i hydrauliksystem.</p> <p>Snavs i belastningskontaktventil eller en defekt ventil.</p> <p>Cylinderforseglinger er fejlbehæftede.</p>	<p>Start forbrændingsmotoren/elmotoren, kør platformen ud til de yderste endepositioner. Hvis det ikke hjælper, skal du udlufte platformens selvnivelleringsystem (der er flere udluftningsskruer i selvnivelleringscylindrene).</p> <p>Rengør ventil med trykluft, og skift ventilen, hvis det ikke hjælper.</p> <p>Skift cylinderforseglinger.</p>
Automatisk nivellering fungerer ikke, adgangsplatformen nivellerer chassiset, men bommene fungerer ikke. Det grønne lys blinker ikke.	<p>Et af de fire støtteben står ikke korrekt på jorden, eller grænseafbryderen for et støtteben er fejlbehæftet.</p>	<p>Sørg for, at alle støtteben er udrullet korrekt, kontrollér støttebenssensorer (se 9.14).</p>

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPENDE HANDLING
Automatisk nivellering fungerer ikke, adgangsplatformen nivellerer chassiset, men bommene fungerer ikke. Det grønne lys blinker.	Chassiset er ikke i vater, problem med nivelleringssensoren på chassiset.	Niveller adgangsplatformen igen, kontrollér nivelleringssensoren.
Alle støtteben står korrekt på jorden. Det grønne lys blinker ikke, og fejlløst blinker.	Problem med automatisk nivellering.	Kør støtteben op fra jorden, kontrollér støttebenssensorerne, hvis det er nødvendigt (se 9.14).
Bomme i transportposition, det grønne lys for transportstøtte er ikke tændt, og fejlløst er ikke tændt. Støttebenene kan ikke betjenes.	Bomme er ikke den rigtige transportposition.	Løft bommen en smule op, og brug udgangsfunktionen til at få bommene ned i transportpositionen. Hold udgangsfunktionen nede, indtil det grønne lys for transportposition og bommidterposition lyser konstant som aktive (se 5.5.1).
Bomme, der er løft op fra transportstøtte, hvor den øverste bom ikke bevæger sig nedad.	Ledning til sensor til rækkevidde af teleskop er i stykker, sensor til bomvinkel er i stykker, belastningscelleenhed er i stykker, chassiset hælder for meget.	Sænk bommen ved brug af proceduren til sænkning i nødstilfælde (se 6). Udvis ekstrem forsigtighed. Fare for væltning! Udskift den sensor, der er i stykker, og kalibrer den nye.
Bomme i transportposition, det grønne lys for transportstøtte er ikke tændt, og fejlløst er tændt. Støttebenene kan ikke betjenes.	Teleskopbom eller bomme er ikke i den rigtige transportposition.	Sørg for, at alle bomme er i transportposition, herunder at teleskopbommen er helt inde. Kontrollér, at sensorer til bompositioner er korrekt fastgjort (se 9.16). Kontrollér fejlkoden på display (se 9.13).
Indikatorlys for overbelastning blinker.	Aflæsning af belastningssenor er negativ (-50 kg/-110 lbs eller mere).	Sørg for, at platformen står frit og ikke læner sig op ad noget. Kontakt Leguan-serviceafdeling.
Kørselsfunktioner fungerer kun med mellemrum.	Bomme er ikke sat korrekt på deres transportstøtter.	Sørg for, at bomme er placeret korrekt i transportposition, og at cylindere er i deres endeposition.

15. UDFØRT SERVICE

Det tilrådes at nedskrive alle servicehandlinger, der indgår i den periodiske service. Alle services, der er blevet foretaget i garantiperioden, skal registreres på listen herunder. Ellers vil producentens garanti være ugyldig. De servicehandlinger, der nævnes i tidsplanen for vedligeholdelse i kapitel 9.1, skal registreres på følgende måde: **Første service efter 50 timer, service efter 100 timer, service efter 200 timer/1 år service osv.**

Nr .	Dato (dd.mm.åååå)	Betjenings timer	Servicetype (f.eks. første service)	Meddelelser, yderligere reparationer osv.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				