

LEGUÁN® 190

Bruger- og servicemanual



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING OG GARANTIBETINGELSER	4
1.1 INDLEDNING	4
1.2 GARANTIBETINGELSER	4
2. GENERELLE OPLYSNINGER	7
2.1 TEKNISKE SPECIFIKATIONER	9
2.2 ARBEJDSDIAGRAM OG STØTTEDIMENSIONER	10
2.3 SKILTE OG MÆRKATER	11
3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER	12
3.1 FØR BRUG	12
3.2 FARE FOR AT PLATFORMEN VÆLTER	13
3.3 NEDSTYRTNINGSFARE	13
3.4 KOLLISSIONSFARE	14
3.5 FARE FOR ELEKTRISK STØD	14
3.6 FARE FOR EKSPLOSION/BRAND	14
3.7 DAGLIG KONTROL FØR ARBEJDETS START	15
3.8 BRUG AF NØDSTOPKONTAKTERNE	15
3.9 SIKKERHEDSANVISNINGER FOR STYRING UNDER KØRSEL	15
3.10 DEFINITION AF HÆLDNINGEN PÅ SKRÅNINGEN	15
4. BETJENINGSELEMENTER OG KONTAKTER	16
4.1 BETJENINGSELEMENTER PÅ PLATFORMEN	16
4.1.1 INDIKATORLAMPE FOR OVERBELASTNING AF ADGANGSPLATFORMEN	17
4.1.2 SIGNALLAMPE FOR DYNAMISK UDLÆGSBEGRÆNSNING	17
4.1.3 FEJLLAMPE	17
4.1.4 INDIKATORLAMPE FOR HÆLDNINGSENSOR	18
4.1.5 MIDTPUNKTSINDIKATOR FOR BOMPOSITION (KRØJNING)	18
4.1.6 INDIKATORLAMPE, TRANSPORTSTØTTE TIL BOM	18
4.1.7 INDIKATOR FOR LAVT BRÆNDSTOFNIVEAU	19
4.2 BETJENINGSELEMENTER PÅ NEDRE BETJENINGSPANEL	19
4.3 TRÅDLØS FJERNBETJENING (EKSTRAUDSTYR)	20
4.4 NØDSÆNKNINGSKNAPPER PÅ MASKINEN VED JORDEN (EKSTRAUDSTYR)	21
4.5 230 V – TILSLUTNING OG AFBRYDERE (VALGFRI)	21
5. BETJENING	22
5.1 START AF FORBRÆNDINGSMOTOR/ELEKTRISK MOTOR	22
5.1.1 FORBRÆNDINGSMOTOR	22
5.1.2 ELEKTRISK MOTOR	23
5.2 HASTIGHEDSVÆLGER	23
5.3 KØRSEL	23
5.3.1 BRUG AF BÆLTECHASSET	24
5.4 BRUG AF STØTTEBENENE	25
5.4.1 AUTOMATISK NIVELLERING	25
5.4.2 MANUEL BETJENING AF STØTTEBENENE	25
5.5 BETJENING AF BOMMENE	26
5.5.1 AUTOMATISK STOPFUNKTION FOR DREJEBEVÆGELSEN	26
5.5.2 DØDMANDSKONTAKT, BRUG AF BOM (EKSTRAUDSTYR)	26
5.6 FJERNBETJENING (EKSTRAUDSTYR)	27
5.7 STOP AF DRIFTEN	27
5.8 YDERLIGERE INSTRUKTIONER FOR BRUG OM VINTEREN	27
6. BRUG AF NØDSÆNKNING	28
6.1 HÅNDPUMPE	28
6.2 NEDRE ELEKTRISKE BETJENINGSELEMENTER (EKSTRAUDSTYR)	28
6.3 TILSIDESÆTTELSE AF STØTTEBENENES STYRING	29
6.4 OVERSTYRINGSKNAP FOR PLATFORMENS OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE OG NØDSTOPKNAP	29

6.5	TILSIDESÆTTELSE AF OVERVÅGNING AF BOOMTRANSPORTPOSITION	30
7.	TRANSPORT	31
8.	BESTEMMELSER VEDRØRENDE SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN	32
8.1	GENERELLE INSTRUKTIONER	32
9.	SERVICEINSTRUKTIONER	33
9.1	SERVICE OG KONTROLLER, VEDLIGEHOLDELSPLAN	33
9.1.1	BÆLTECHASSISETS TANDHJULSMØTRIKKER	34
9.2	SIKRINGER	35
9.3	SMØRING	36
9.3.1	SMØRING AF KRØJERINGEN	36
9.3.2	SMØRING AF TELESKOPBOMMENS KÆDEREMSKIVE OG INSPEKTION AF KÆDEN	36
9.3.3	SMØRING AF TELESKOPBOMME	37
9.3.4	SMØRING AF POSITIONSSENSORSTIFTERNE PÅ STØTTEBENENE	37
9.3.5	SMØREDIAGRAM	38
9.4	HÅNDBLING AF BRÆNDSTOF OG OPTANKNING	39
9.5	UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIE OG HYDRAULIKOLIEFILTER	39
9.6	HYDRAULIKOLIENIVEAU	40
9.7	KONTROL AF BATTERIET	40
9.8	KONTROLLÉR OPSÆTNINGENS STYRESYSTEM	40
9.9	KONTROL AF VANDSTAND	41
9.10	HYDRAULISK TRYK OG JUSTERINGER	41
9.11	VENTILKASSE PÅ SOKKEL	42
9.12	KOMPONENTER TIL STYRING AF OVERBELASTNING	43
9.14	SENSORER FOR BOMMENS TRANSPORTSTØTTER	44
9.15	TEST AF SIKKERHEDSVENTIL	46
9.16	BATTERIHÅNDBLING	47
9.17	HÅNDBLING AF BRÆNDSTOF- OG OLIEPRODUKTER	47
10.	INSTRUKTIONER FOR REPARATION	48
10.1	SVEJSNING	48
11.	INSTRUKTIONER FOR MIDLERTIDIG OPBEVARING	49
12.	BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN	49
13.	PROBLEMLØSNING	50
14.	UDFØRT SERVICE	54

Vedhæftede filer:
 Hydraulikskema
 Elektrisk diagram

1. INDLEDNING OG GARANTIBETINGELSER

1.1 Indledning

LEGUAN LIFTS vil gerne takke dig for dit køb af denne Leguan adgangsplatform. Den er resultatet af Leguans lange erfaring med design og fremstilling af adgangsudstyr. Du bedes læse og sætte dig ind i indholdet af denne vejledning, før du betjener adgangsplatformen. Dette vil forbedre betjenings- og vedligeholdelseseffektiviteten, bidrage til at undgå nedbrud og skader og forlænge maskinens levetid.



Vær særlig opmærksom på dette symbol. Det indikerer vigtige sikkerhedsfaktorer, der kræver særlig opmærksomhed. Enhver operatør skal have læst og sat sig ind i denne vejledning, før arbejdet påbegyndes. Instruktionerne i denne vejledning skal følges. Hvis adgangsplatformen udlånes til andre, er det nødvendigt at sørge for, at personen gør sig bekendt med og sætter sig ind i disse instruktioner. Kontakt din lokale Leguan-forhandler, hvis du har spørgsmål til betjeningen.

I tilfælde af behov for reservedele, må der kun anvendes originale komponenter fra LEGUAN. De vil sikre maskinens maksimale levetid og optimal sikkerhed.

Det er ikke muligt at give eksplicite betjeningsinstruktioner for alle maskinens betjeningsmuligheder. Derfor er producenten ikke ansvarlig for skader, der skyldes eventuelle fejl i denne bruger- og servicevejledning.

Fabrikanten er ikke ansvarlig for tab for tredjeparter følge af brugen af denne selvkørende adgangsplatform.

1.2 Garantibetingelser

Dette produkt har en garantiperiode på firetyve (24) måneder uden timebegrænsning. I tilfælde af en fejl, der skyldes en produktions- eller monteringsdefekt, skal forhandleren omgående kontaktes.

Garantien dækker produktions- og materialefejl. Alle garantiforpligtelser ophører, når garantiperioden udløber. Garantireparation, der er påbegyndt, færdiggøres uanset garantiperiodens udløbsdato.

En betingelse for garantien er, at både køber og sælger har godkendt leverancen. Hvis køberen ikke er til stede, når leveringen finder sted, og ikke indgiver en klage inden for 14 dage efter leveringen af denne adgangsplatform, betragtes handlen som afsluttet, og garantiperioden indledt.

Garantien er begrænset til reparationen af en fejlbehæftet adgangsplatform uden omkostninger på et autoriseret Leguan-serviceværksted. Garantiperioden for dele, der er ændret i forbindelse med reparationen, udløber, når garantiperioden for adgangsplatformen udløber. Dele, der er blevet udskiftet under garantireparationen, vil forblive Leguan Lifts' ejendom uden kompensation.

Garantien dækker ikke:

- Skader forårsaget af forkert eller skødesløs brug af dette produkt eller manipulation.
- Eventuelle reparationer eller ændringer af produktet udført uden forudgående tilladelse fra fabrikanten.
- Skader forårsaget på grund af manglende overholdelse service- og vedligeholdelsesinstruktioner
- Justeringer, reparationer og udskiftede reservedele, der skyldes normal slitage.
- Skader forårsaget af overbelastning af adgangsplatformen, pludselige uventet hændelser, naturkatastrofer.
- Skader forårsaget af ydre mekaniske eller kemiske årsager (malingskader, navnlig på grund af stenslag, luft- og miljøforurening og stærke rengøringsmidler).
- Eventuelle synlige mønstre eller ujævnheder i malede overflader
- Garantikrav, der ikke indgives til fabrikanten senest 14 dage efter den dato, hvor defekten konstateres. Køberen skal under alle omstændigheder handle således, at eventuelle defekter ikke forværres yderligere.

Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar for tab som følge af brugen af denne adgangsplatform.

I tilfælde af en fejl, der skyldes en produktions- eller monteringsdefekt, skal forhandleren omgående kontaktes.

ORIGINAL EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY OPRINDELIG EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING FOR MASKINER

HEREWITH DECLARES THAT
ERKLÆRER HERMED, AT

AERIAL PLATFORM LUFTPLATFORM	LEGUAN	NOMINAL LOAD NOMINEL BELASTNING	230 kg
MODEL MODEL	L190	PLATFORM HEIGHT PLATFORMSHØJDE	17,0 m
SERIAL NR SERIENR.	00XXXXX	YEAR OF CONSTRUCTION KONSTRUKTIONSÅR	20XX

is in accordance with the regulations laid out in the Machinery Directive: 2006/42/EY
ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I MASKINDIREKTIVET:
2006/42/EC

The machine also fulfills the requirements laid out in the directives: 2004/108/EF
MASKINEN OPFYLDER ENDVIDERE KRAVENE I DIREKTIVET 2004/108/EF

FOLLOWING EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS ARE USED WHEN THE
MACHINERY WAS DESIGNED : EN280:2015
FØLGENDE EUROPÆISKE HARMONISEREDE STANDARDER BRUGES, NÅR
MASKINEN ER DESIGNET IHT.: EN280:2015

Storage address of original documents:
Opbevaringsadresse for de originale dokumenter:

LEGUAN LIFTS OY
Ylötie 1, FI-33470 Ylöjärvi,
Finland

Notified Body / Bemyndiget organ

INSPECTA TARKASTUS OY, NB0424

Test Report / testrapport

nr. 16038-2017

Place / Sted, Date / Dato
Ylöjärvi, FINLAND

xx.xx.20xx

Manufacturer / Producent:

LEGUAN LIFTS OY

Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi, Finland

XXXXX

Managing Director / Administrerende direktør

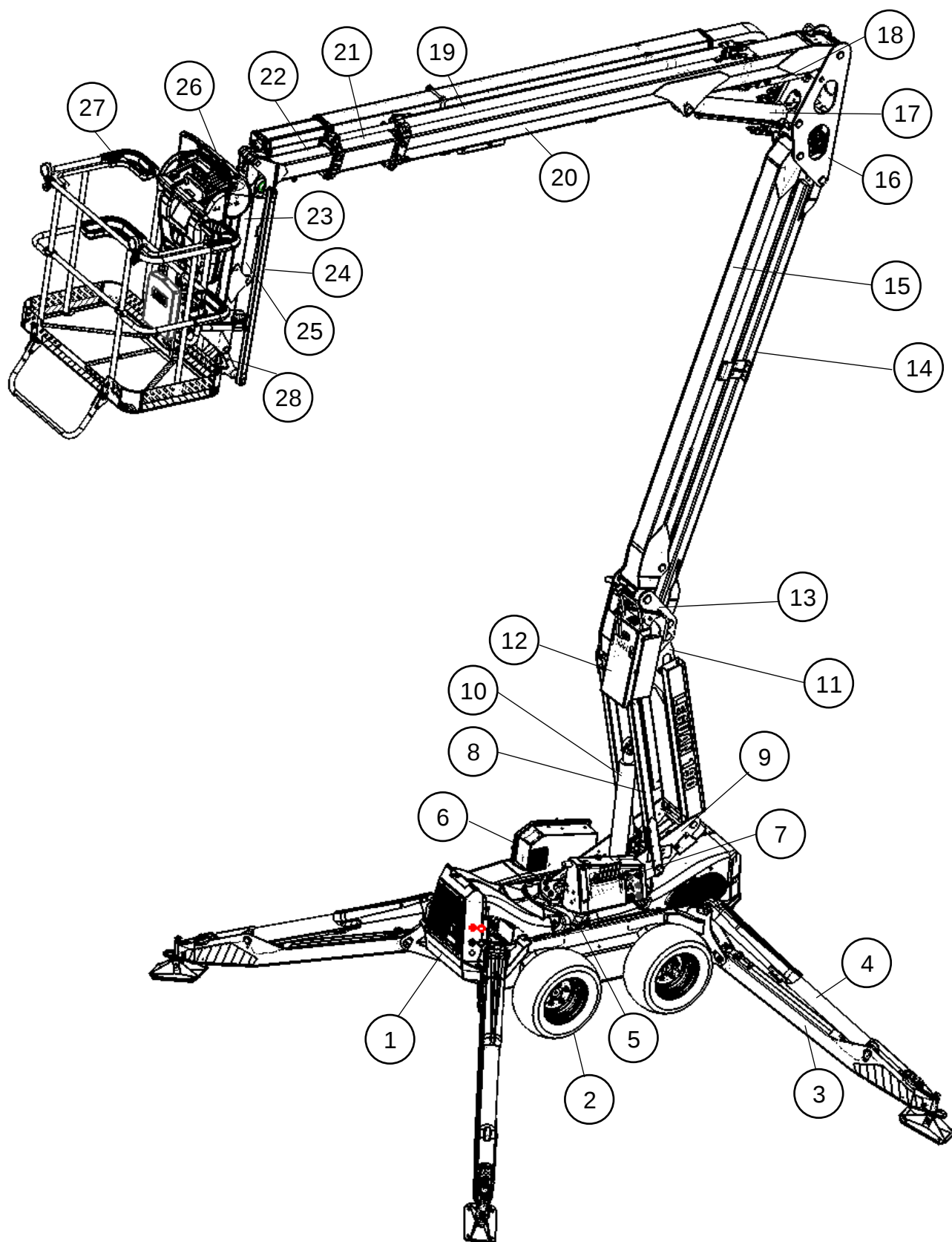
2. GENERELLE OPLYSNINGER

LEGUAN 190 er en selvkørende, mobil personløfter, almindeligvis kaldet en adgangsplatform, designet til indendørs og udendørs brug. En adgangsplatform er kun beregnet til løft af personer og deres arbejdsudstyr. Det er ikke tilladt at bruge en adgangsplatform som kran.

LEGUAN er designet og konstrueret i overensstemmelse med de internationale sikkerhedsstandarder og MEWP-standarderne (Mobile Elevating Work Platform).

Billedet herunder (figur 1) viser de vigtigste af adgangsplatformens komponenter:

- | | |
|---|---|
| 1. Chassis | 15. Nedre bom 2 |
| 2. Transmission, enten hjul eller larvefodder | 16. Forbindelsesstykke 2 |
| 3. Støtteben | 17. Øvre bomcylinder |
| 4. Støttebenscylinder | 18. Selvnivellerende cylinder, "master" |
| 5. Krøjering | 19. Teleskopcylinder |
| 6. Styresystemets samlekasse | 20. Øvre bom |
| 7. Nedre betjeningsselementer | 21. Teleskopbom 1 |
| 8. Selvnivellerende bjælke 1 | 22. Teleskopbom 2 |
| 9. Sokkel | 23. Jibbom |
| 10. Løftecylinder | 24. Selvnivellerende bom 3 |
| 11. Nedre bom 1 | 25. Jibbomcylinder |
| 12. Ventilkasse | 26. Betjeningsselementer på platformen |
| 13. Forbindelsesstykke 1 | 27. Platform |
| 14. Selvnivellerende bjælke 2 | 28. Selvnivellerende cylinder, "slave" |

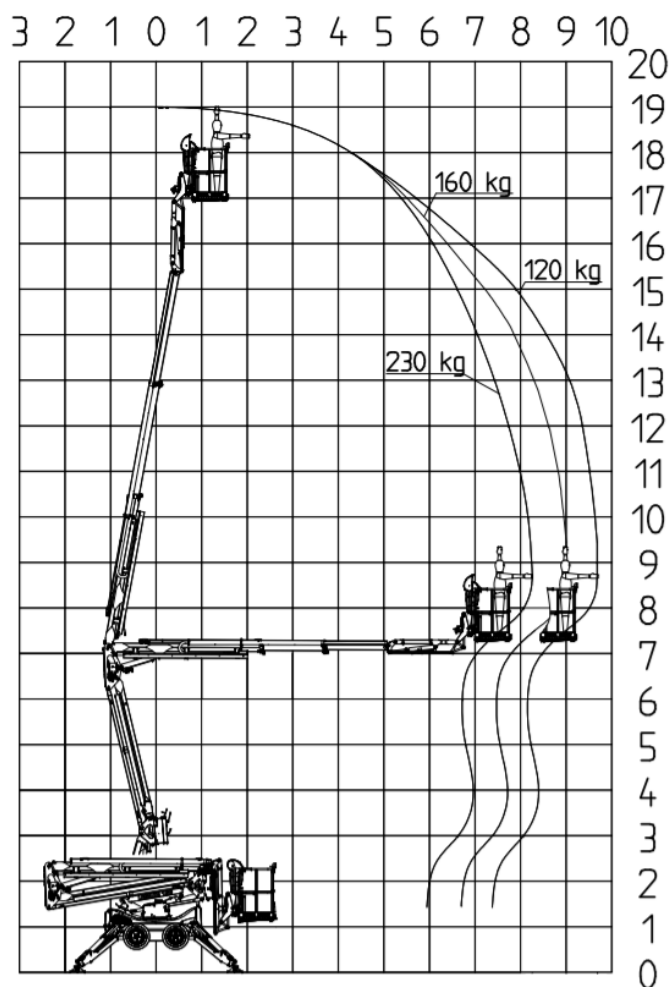


Figur 1: Adgangsplatformens vigtigste komponenter

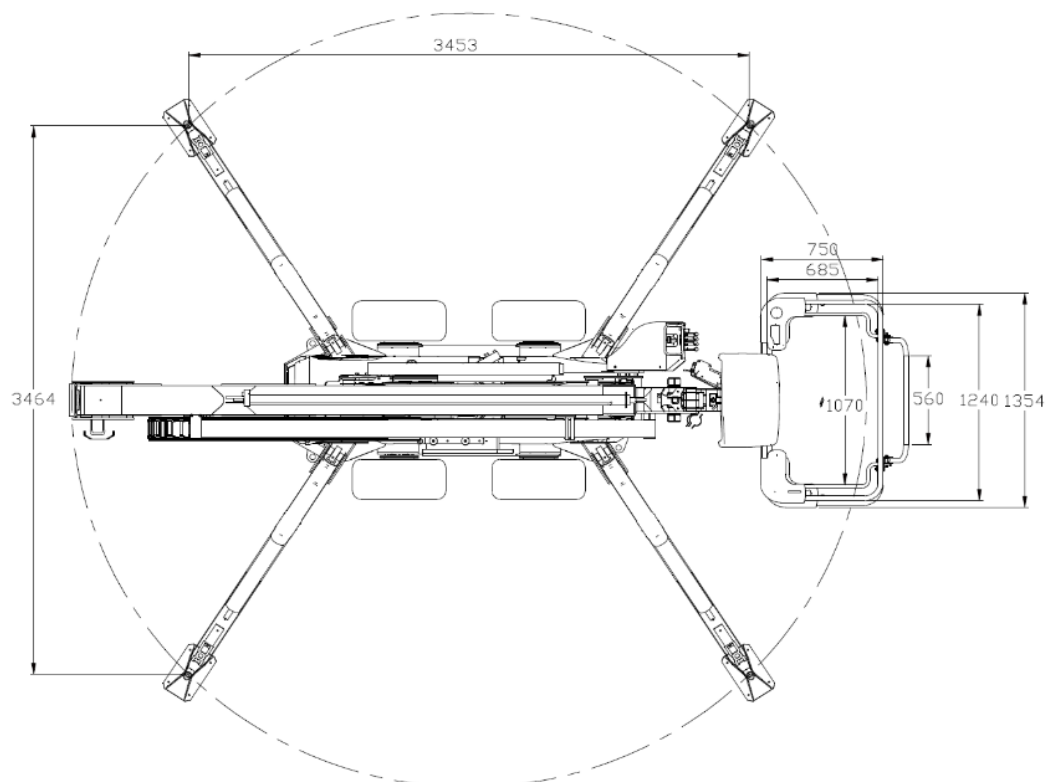
2.1 Tekniske specifikationer

Arbejdshøjde	19,0 m
Maks. platformshøjde	17,0 m
Maks. udlægning ved 230 kg	8,1 m
Maks. udlægning ved 120 kg	9,8 m
Sikker arbejdsbelastning	230 kg
Transportlængde	5,07 m
Transportlængde uden platform	4,32 m
Transporthøjde, 23" hjul	2,11 m
Bælter	2,11 m
Bredde, 23x10,50-12 hjul	1,25 m
Bælter	1,25 m
Platformmål, B x L, 2 personer	1,33 x 0,75 m
Maks. tilladt nivelleringsunøjagtighed	1,0°
Platformsrotation	± 45°
Svingning	360°
Klatreevne	50 % (27°)
Sidelæns klatreevne	35 % (20°)
Støttedimensioner	3,78 x 3,83 m
Maks. hældning på underlag ved opstilling	22 % (13°)
Vægt, afhængig af udstyr	2660 kg
Kørselssystem	4 hjul eller bælter
Kørehastighed	maks. 2,6 km/t
Hastighed, når drivmotorerne er tilkoblede i serie (ekstraudstyr)	maks. 5,2 km/t
Laveste driftstemperatur	-20 °C (opbevaring -40 °C)
Starterbatteri/elektrisk system	60 Ah / 12 V
Lydeffektniveau ved i platform, L _{WA}	94 dB (A)
Max. kraft støtteben	20 kN
Maks. belastning under hjul	0,3 N/mm ² (3 bar)
Vibrationsemission, a _{wmax} (usikkerhed K=1,0 m/s ²)	2,6 m/s ²

2.2 Arbejdsdiagram og støttedimensioner



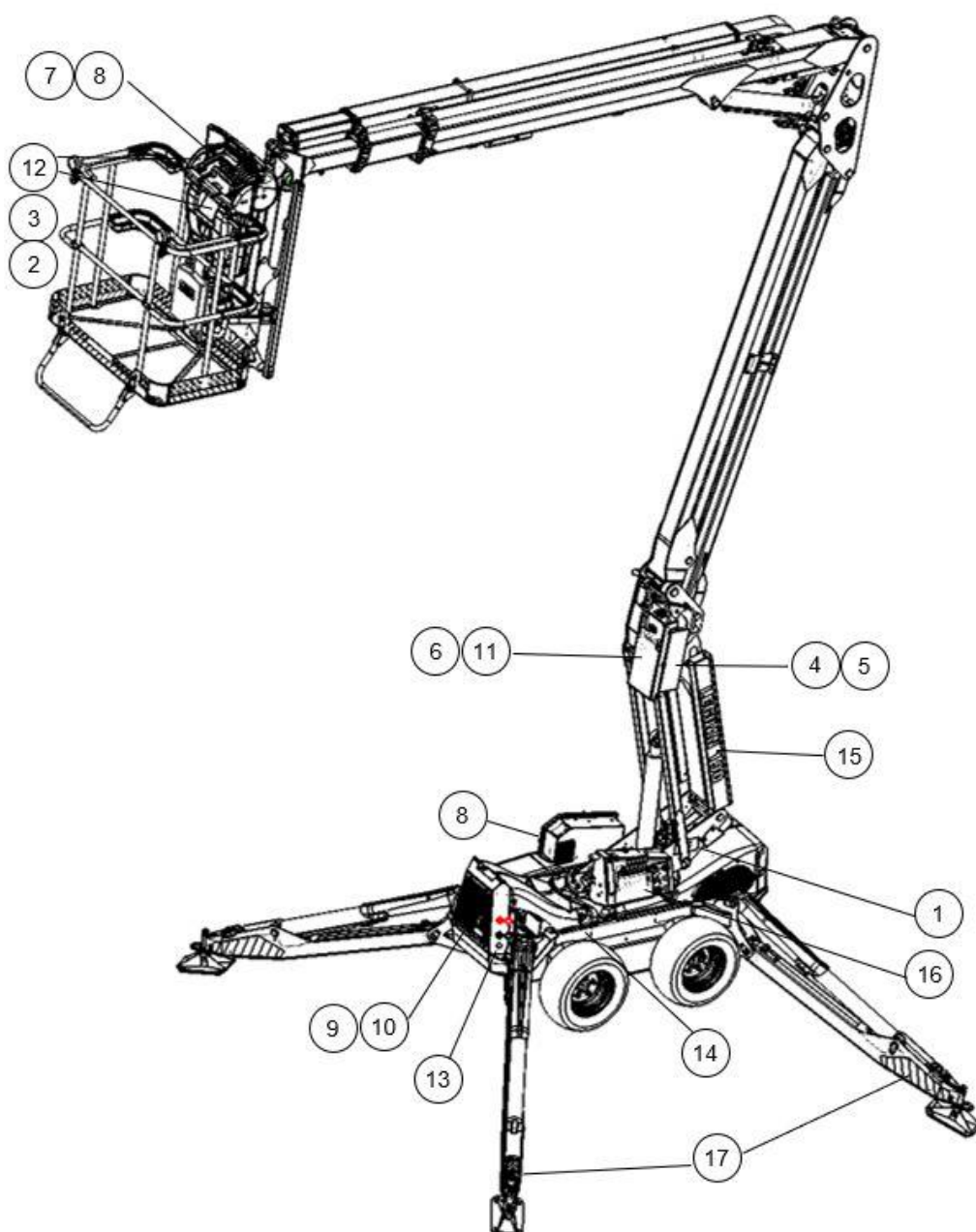
Figur 2: Arbejdsdiagram



Figur 3: Støttedimensioner

2.3 Skilte og mærkater

1. Typeskilt og CE-mærkning
2. Sikker arbejdsbelastning (SWL)
3. Max. vandret kraft og vindhastighed
4. Generelle brugsanvisninger
5. Daglig kontrol
6. Anvend altid støttebenene
7. Kontrol af skilte med symboler
8. Nødsænkning (ekstraudstyr)
9. Fejlstrømsafbryder
10. Elektrisk motorspænding
11. Max. kraft støtteben
12. Afstand til strømførende elektriske kabler
13. Fastgørelsespunkter
14. Dæktryk
15. LEGUAN 190-klistermærke
16. Mærkat til nedre betjeningselementer
17. Løftepunkter



Figur 4: Skilte og mærkater

3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Operatøren skal være bekendt med og følge alle sikkerhedsanvisninger. Operatøren skal have modtaget tilstrækkelige instruktioner til at kunne bruge adgangsplatformen korrekt og sikkert. Denne brugsanvisning skal altid opbevares i boksen på adgangsplatformen.

OBS!

For at forhindre utilsigtet brug af adgangsplatformen skal du tage tændingsnøglen, der er placeret på maskinen ved jorden, med dig efter endt arbejde.

ADVARSEL! FARE!



ADGANGSPLATFORMEN ER IKKE SPÆNDINGSISOLERET. BRUG DEN ALDRIG I NÆRHEDEDEN AF SPÆNDINGSFØRENDE DELE ELLER ENHEDER. MAN MÅ IKKE KØRE NOGEN DEL AF ADGANGSPLATFORMEN TÆT PÅ UISOLEREDE KABLER ELLER ANDRE SPÆNDINGSFØRENDE DELE ELLER ENHEDER.

NÅR DER ARBEJDES MED ADGANGSPLATFORMEN, SKAL OPERATØREN/OPERATØRERNE ALTID VÆRE IFØRT FALDSIKRINGS, SOM SKAL VÆRE KORREKT FASTGJORT TIL PLATFORMEN.

3.1 Før brug



- Alle advarsler og mærkater skal læses omhyggeligt.
- Kun personer på mindst 18 år må bruge adgangsplatformen. De skal have modtaget tilstrækkelige betjeningsinstruktioner.
- Operatøren skal kende alle denne adgangsplatforms funktioner samt den sikre arbejdsbelastning, læseinstruktionerne og sikkerhedsanvisningerne.
- Hvis der er tung trafik i arbejdsområdet, skal det afspærres med tilstrækkelig bredde med et gitterhegn eller et tov. Færdselsreglerne skal overholdes.
- Sørg for, at der ikke opholder sig omkringstående personer på arbejdsområdet.
- Brug ikke en defekt adgangsplatform. Indberet alle fejl og mangler, og sørg for, at de er repareret, inden arbejdet påbegyndes.
- Overhold de angivne intervaller for kontroller og service.
- Operatøren skal en synskontrol af adgangsplatformen ved starten af hvert arbejdsdsskift. Denne kontrol er nødvendig for at sikre, at maskinen er i orden, før det daglige arbejde påbegyndes.
- Hvis forbrændingsmotoren bruges indendørs, skal det sikres, at der er tilstrækkelig udluftning.

3.2 Fare for at platformer lter

- Sikker arbejdsbelastning (230 kg), antal personer (2) og ekstra belastning på platformen må aldrig overskrides.
- Når vindhastigheden er lig med eller større end 12,5 m/sek. (28 mph), skal brugen af adgangsplatformen øjeblikkelig afbrydes, og platformen sænkes ned til transportstilling.
- Sørg for, at adgangsplatformen bruges kun på tørt, fast og plant underlag. Jorden er tilstrækkelig solid, hvis den kan bære min. 3 kg/cm². Er underlaget blødere bruges ekstra støtteplader under støttebenene (pladedimensioner 400 x 400 mm).
- Undlad at bruge en stige, stol, skammel, stilladser eller på nogen anden måde forsøge at øge rækkevidden af adgangsplatformen.
- Hvis adgangsplatformen sidder fast eller er for tæt på en bygning eller en mur, der skal flyttes, må platformen aldrig forsøges frigjort ved betjening af betjeningsknapperne. Forinden skal alle personer skal forlade platformen (med hjælp fra en redningstjeneste eller brandvæsenet om nødvendigt). Først derefter kan man forsøge at sænke platformen ved hjælp af nødsænkningen.
- Forsøg ikke at øge arealet af platformen eller lasten. Forøgelse af arealet, der er udsat for vinden, vil svække adgangsplatformens stabilitet.
- Vægt skal være ligeligt fordelt på platformen. Sørg for, at ekstra vægt ikke kan flytte på sig i platformen.
- Kør ikke på hældninger, der er stejlere end de maksimale værdier, der er angivet for denne adgangsplatform.
- Brug aldrig denne adgangsplatform som kran eller en elevator. Denne adgangsplatform er alene beregnet til løft af det maksimalt tilladte antal personer og ekstra vægt.
- Kontrollér, og sørg for, at alle dæk er i god stand. Hvis dækkene er fyldt med luft, er det nødvendigt at sørge for, at dækkene har det rigtige tryk.
- For at muliggøre en sikker drift af denne adgangsplatform har fabrikanten gennemført godkendelsesprøver for **LEGUAN 190** i overensstemmelse med standarden EN 280:2013+A1:2015 om statisk stabilitetsafprøvning iht. punkt 6.1.4.2.1 og dynamisk overbelastningstest iht. punkt 6.1.4.3 i EN 280:2013+A1:2015.

3.3 Nedstyrtningsfare

- Operatøren/operatørerne skal altid benytte godkendte sikkerhedsseler, når de benytter denne adgangsplatform. Selerne skal forbindes til fastgørelsespunktet på platformens monteringsbeslag.
- Ræk aldrig ud over brystværnet. Stå stabilt på platformens gulv.
- Hold platformens gulv rent.
- Luk altid platformslågen, før arbejdet påbegyndes.
- Pas på ikke at tabe genstande ned fra platformen. Kast aldrig materiale ned fra platform.
- Det er ikke tilladt at gå til eller træde ud fra platformen, når bommene er hævet.

3.4 Kollisionsfare



- Juster kørehastigheden til jordbundsforholdene, så kørslen er sikker.
- Operatøren skal overholde alle regler vedrørende brugen af sikkerhedsudstyr på arbejdspladsen.
- Kontrollér, at der ikke er nogen ophængte forhindringer på arbejdsstedet, der kan forhindre løft af platformen, eller genstande, der kan forårsage en kollision.
- Denne adgangsplatform må ikke bruges inden for driftsområdet af en anden løfteanordning eller tilsvarende udstyr i bevægelse, medmindre denne løfteanordning er sikret, så der ikke er fare for kollision.
- Pas på knusningsfaren, hvis du holder fast i brystværnet med hænderne i en eventuel kollision.
- Ved betjening af adgangsplatformen er det nødvendigt at være opmærksom på eventuelt begrænset udsyn og blinde vinkler.

3.5 Fare for elektrisk stød



- Denne adgangsplatform er ikke spændingsisoleret eller beskyttet mod kontakt med spændingsførende dele. Heller ikke i nærheden af spændingsførende dele.
- Rør ikke ved maskinen, hvis den kommer i berøring med spændingsførende elektriske kabler.
- Personer på adgangsplatformen eller ved jordoverfladen må ikke berøre eller betjene adgangsplatformen, før strømmen er blevet afbrudt fra det elektriske kabel.
- Under svejsereparationer er det ikke tilladt at bruge nogen del af denne adgangsplatform som jordleder.
- Brug ikke denne adgangsplatformen i tordenvejr eller ved kraftig vind.
- Hold afstand til elektriske kabler under hensyntagen til platformens bevægelser, det elektriske kables bevægelser og kraftig vind og vindstød.

Mindstekrav til sikkerhedsafstande til spændingsførende elkabler er vist nedenfor. Disse afstande skal overholdes.

SPÆNDING	MIN. AFSTAND
0 - 1000 V	2 m
1 - 45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

3.6 Fare for eksplosion/brand



- Det er ikke tilladt at starte forbrændingsmotoren/den elektriske motor på et sted, hvor man kan lugte LPG, benzin, opløsningsmidler eller andre brændbare stoffer.
- Påfyld ikke brændstof, mens motoren kører.
- Oplad kun batteriet på steder med tilstrækkelig ventilation, uden åben ild, og hver der ikke udføres arbejder, som kan forårsage gnistdannelse (f.eks. svejsning).
- I tilfælde af brand anbefales det at bruge kuldioxidildslukker. Det er også muligt at anvende pulverslukkere, men dette kræver grundig rengøring og kontrol af maskinen bagefter, da pulveret er korroderende.

3.7 Daglig kontrol før arbejdets start



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| - På maskinen | - Betjeningsselementer |
| - Støtteben | - Arbejdsområde |
| - Vandret nivellering | - Platform |
| - Nødstopknap | - Olielækager |
| - Nødsænkning | - Arbejdsområde |

OBS! Hvis der konstateres fejl eller manglende udstyret på denne adgangsplatform, må adgangsplatformen ikke tages i brug, før fejlene er blevet afhjulpert. Opstil aldrig adgangsplatformen et sted, hvor jorden kan være for blød. Vær navnlig opmærksom på blødt underlag og huller i særdeleshed.

3.8 Brug af nødstopkontakterne

- **Nødstop** udløses ved at trykke på nødstopknappens røde hætte (figur 5 (25) og figur 6 (4)).
- Nødstopknapper bruges i nødsituationer, hvor den normale nedlukningsprocedure ikke er mulig. Det kan f.eks. være i forbindelse med uheld og andre farlige situationer, der involverer adgangsplatformen eller dens bruger.
- Nødstopkontakterne afbryder maskinens strømforsyning, men overvågningen af støttebenene forbliver slået til.
- Nødstopkontakterne på de øvre og nedre betjeningspaneler kan til enhver tid bruges.
- Nødstopkontakterne kan genarmes ved at dreje deres røde hætte med uret.
- Nødstopknappen i fjernbetjeningen fungerer kun, når fjernbetjeningen er valgt.

3.9 Sikkerhedsanvisninger for styring under kørsel

1. Overskrid ikke den maksimale hældning under kørsel.
2. Sørg for, at kørefladen er solid.
3. Fastgør værktøjer og andre materialer for at forhindre, at de falder ned.
4. Bær sikkerhedssele, og hold den spændt, når du betjener maskinen.

3.10 Definition af hældningen på skråningen

Mål skråningen med en digital hældningsmåler, eller gør et af følgende:

Tag et vaterpas, et lige stykke træ på mindst 1 m og et lommemålebånd.

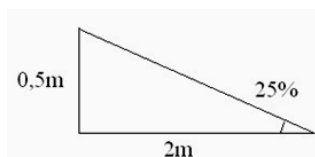
Sæt træstykket på hældningen. Sæt vaterpasset på den nederste kant af træstykket, og løft træstykket, indtil det er i vandret position. Hold træstykket i vater, og mål afstanden fra den nedre ende af træstykket til jorden. Divider afstanden (højde) med længden af træstykket (afstand) og gang resultatet med 100.

Eksempel:

Længde af træstykket = 2 m

Højde = 0,5 m

$(0,5 / 2) * 100 = 25 \%$ hældning



OBS! Ved krydsning af skråninger skal man altid køre op eller ned ad skråningen, ikke sidelæns. Hvis det er nødvendigt at køre sidelæns på en skråning, skal støttebenene sænkes på den nedadgående side, så de er tæt på jorden. Dette forhindrer, at maskinen vælter.

4. BETJENINGSELEMENTER OG KONTAKTER

4.1 Betjeningselementer på platformen

Betjeningselementerne og indikatorerne på adgangsplatformens betjeningspanel kan variere afhængigt af modellen. Indikatorer og kontakter, der er markeret som valgfrie, er ikke installeret på alle modeller.



Figur 5: Håndtag, kontakter og knapper på det øverste betjeningspanel

- | | |
|---|---|
| 1. Start/stopknap til diesel- og elmotor | 14. 1. bombetjeningshåndtag |
| 2. Glødelampe | 15. 2. bombetjeningshåndtag |
| 3. Hastighedsvælger | 16. Bombrejning betjeningshåndtag |
| 4. Automatisk nivelleringskontakt (se 5.4.1) | 17. Teleskopbom betjeningshåndtag |
| 5. Automatisk nivelleringsindikatorlampe (blinker) / bombrug tilladt (konstant TIL) | 18. Jibbom betjeningshåndtag |
| 6. Støttebenenes styrekontakter (se 5.4.2) | 19. Vipning af platform, betjeningshåndtag |
| 7. Overbelastningsindikator for adgangsplatform (se 4.1.1) | 20. Knap til tilsidesættelse af overvågning af støtteben (se 6.4) |
| 8. Udlægningindikator (se 4.1.2) | 21. Platformsrotation |
| 9. Fejllampe (se 4.1.3) | 22. Horn/Kontakt til støttebenenes lystårn (ekstraudstyr) |
| 10. Midtpunktsindikator for bomposition (krøjning) (se 4.1.5) | 23. Betjeningspanel/kontakt til arbejdslys på platform (ekstraudstyr) |
| 11. Indikator for bomtransportstøtte (se 4.1.6) | 24. Vælger og knap til nødsænkning (option) |
| 12. Indikator for lavt brændstofniveau | 25. Nødstopkontakt (se 3.8) |
| 13. Indikator for hældningssensor (se 4.1.4) | |

4.1.1 Indikatorlampe for overbelastning af adgangsplatformen

Adgangsplatformen er udstyret med et overbelastningskontrolsystem, der forhindrer bombevægelser i tilfælde hvor de 230 kg nyttelast overskrides. Hvis overbelastning finder sted, udsendes et akustisk advarselssignal, og en indikator lyser på betjeningspanelet (figur 5 (7)). Bommene kan betjenes igen, efter at overbelastningen er fjernet fra platformen.



OVERBELAST ALDRIG PLATFORMEN!

4.1.2 Signallampe for dynamisk udlægsbegrænsning

Denne adgangsplatform er udstyret med dynamisk udlægsbegrænsning.

Udlægningindikator afhænger af den faktiske belastning på platformen.

- et rødt, dynamisk kontrolsignal for udtrækningen (fig. 5 (7)) blinker, og der kan høres en lydalarm, når teleskopbommen er tæt på den aktuelle maksimale udlægslængde.
- Blinkintervallerne afkortes, og lydstyrken af det hørbare lydsignal øges, når teleskopbommen når den maksimale udlægning.
- Når den maksimale udstrækning er opnået, lyser den røde, dynamiske indikatorlampe for udlægningen fast, og:
 - teleskopbommens bevægelser er spærrede.
 - 2. boms bevægelser er spærrede.
- Et uafbrudt, hørligt lyssignal signalerer, at den maksimale udlægningslængde er opnået.



2. bom kan ikke sænkes, før teleskopbommen er kørt lidt ind.

4.1.3 Fejllampe

Fejllampen signalerer signalfejl og fejl på udstyret. Eventuelle fejl er opdelt i to kategorier, afhængigt af deres sværhedsgrad.

Når der opstår en **FEJL**, **BLINKER** den røde fejllampe.

- Udstyret kan bruges med ekstrem forsigtighed.
- Nogle funktioner er spærrede.
- Hvis den røde fejllampe blinker, skal bommene køres tilbage til deres transportpositioner og den daglige kontrol (0) udføres. En eventuel årsag til fejlen skal afhjælpes.
- Kontakt kundeservicen, hvis problemet fortsætter.



Hvis der indtræffer en **FEJL**, **lyser** den røde fejllampe fast.

- Kontrollér, at ingen nødstopknap er trykket ned.
- Hvis nødknapperne ikke er aktive, er en af sikkerhedskomponenterne i fejltilstand og har forhindret brugen af udstyret.
- Kør bommene ind på deres transportstøtter, stop arbejdet med udstyret, og kontakt din lokale Leguan-forhandler.

Eventuelle fejl og defekter kan diagnosticeres med et separat servicedisplay (ekstraudstyr).

4.1.4 Indikatorlampe for hældningssensor

Denne adgangsplatform er udstyret med en hældningsføler, der advarer, når chassissets hældning overskrider de anførte grænser.

Hvis grænserne overskrides under kørsel, blinker en orange indikatorlampe og en hørbar alarm kan udsendes. Kør maskinen til en mere jævn overflade.

Når bommene er i brug, vil hældningssensorens alarm have to faser:

Hvis grænsen for **ALARM** overskrides:

- En orange indikatorlampe blinker, og en lydalarm kan høres.
- Returner alle bomber FORSIGTIGT til deres transportstøtte
- Kontrollér, at jordunderlaget er tilstrækkelig solidt
- Niveller igen maskinen

Hvis grænsen for **ADVARSEL** overskrides:

- En orange indikatorlampe lyser vedvarende, og en lydalarm kan høres.
 - Teleskopbommens bevægelser er spærrede.
 - 2. boms bevægelser er spærrede.
- Returner alle bomber FORSIGTIGT til deres transportstøtte
- Kontrollér, at jordunderlaget er tilstrækkelig solidt
- Niveller igen maskinen



Udstræk, drej eller løft ikke bommene, når hældningskontrollens indikatorlampe er tændt! FARE FOR AT PLATFORMEN VÆLTER!

4.1.5 Midtpunktsindikator for bomposition (krøjning)

Adgangsplatformens krøjning er udstyret med induktionssensor, der tænder den grønne midtpunktsindikatorlampe for bomposition, når den første bom befinder sig over transportstøtten. Indikatorlampen er kun en hjælp og garanterer ikke, at bommen vil blive sænket lige ned på transportstøtterne.



Udfør altid en synskontrol af bommenes på deres transportstøtter for at sikre, at de er

4.1.6 Indikatorlampe, transportstøtte til bom

Indikatorlampen for bommenes transportstøtter lyser grønt, når alle bomber er korrekt placeret på deres transportstøtter.



4.1.7 Indikator for lavt brændstofniveau

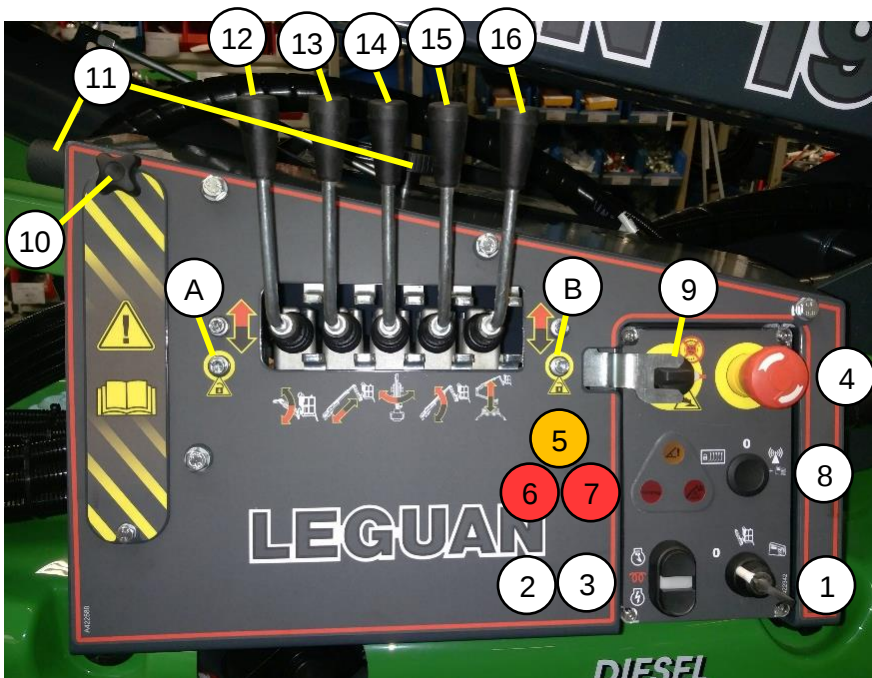
Indikatorlampen for lavt brændstofniveau tænder, når der er ca. 4,5 liter brændstof tilbage i tanken. Denne mængde vil være tilstrækkelig til ca. 3 timers uafbrudt arbejde.

Tankkapaciteten er 12,5 liter.

Når indikatorlampen for lavt brændstofniveau lyser, skal der tankes op så hurtigt som muligt (se 9.4).



4.2 Betjeningslementer på nedre betjeningspanel

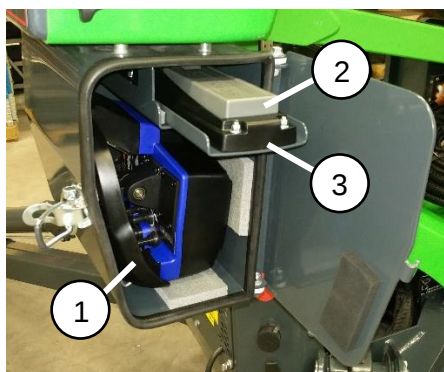


Figur 6: Betjeningslementer på nedre betjeningspanel

1. Tændingsnøglekontakt / valg af øvre/nedre betjeningslementer
2. Start-/stopknap til diesel- og elmotor (se 5.1)
3. Glødelampe (se 5.1.1)
4. Nødstopkontakt (se 3.8)
5. Indikator for hældningssensor (se 4.1.4)
6. Overbelastningsindikator for adgangsplatform (se 4.1.1)
7. Dynamisk udlægningsindikator (se 4.1.2)
8. Dødmandskontakt, brug af bom (ekstraudstyr) / omskifter til fjernstyring (ekstraudstyr)
9. Udlægningsstyring / nødstop på platform og kontakt på platform til tilsidesættelse af overbelastningskontrollen (se 6.4)
10. Frigørelse af håndpumpens dæksel
11. Håndpumpens håndtag og frigørelse
12. Jibbom betjeningshåndtag
13. Teleskopbom betjeningshåndtag
14. Bomdrejning betjeningshåndtag
15. 2. bombetjeningshåndtag
16. 1. bombetjeningshåndtag

4.3 Trådløs fjernbetjening (ekstraudstyr)

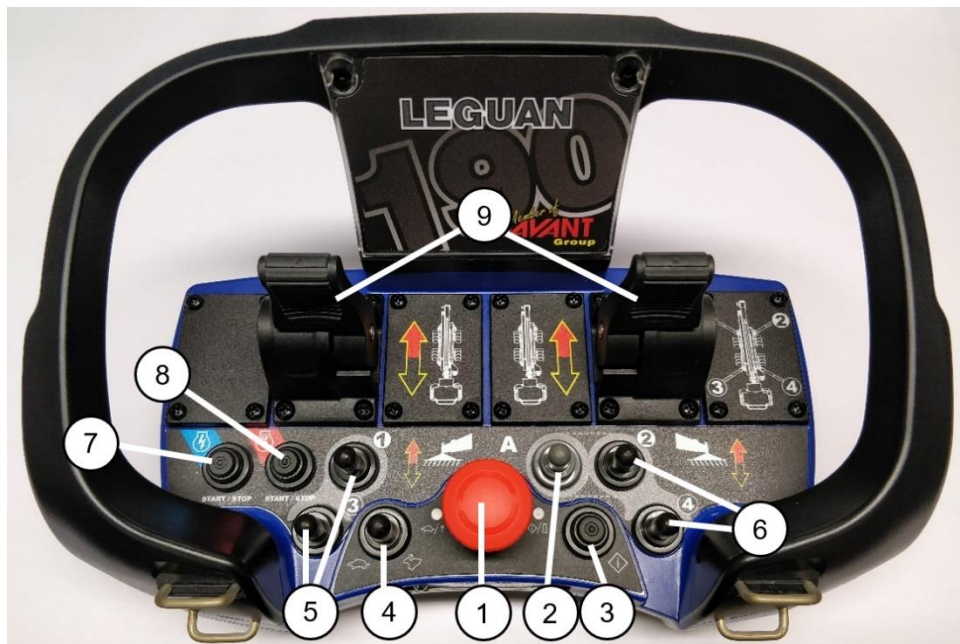
Denne adgangsplatform kan udstyres med trådløs fjernbetjening. Fjernbetjeningen kan bruges til at betjene støtteben og drevfunktioner. Fjernbetjeningen, reservebatteriet og en batterioplader er placeret under ventilkassen på soklen.



Figur 7: Fjernbetjeningens opbevaringsrum

1. Fjernbetjening
2. Reservebatteri
3. Batterioplader

Beskyt fjernbetjeningen mod sne og is. Hvis de nedre betjeningselementer ikke er valgt, skal fjernbetjeningen blive liggende i opbevaringsrummet. Minimumstemperaturen for opbevaring og brug af fjernbetjeningen er -20 ° C. Opbevar fjernbetjeningen indendørs om nødvendigt.



Figur 8: Trådløs fjernbetjening

1. Nødstopknap (Nødstopknappen i fjernbetjeningen fungerer kun, når fjernbetjeningen er valgt).
2. Automatisk nivelleringskontakt
3. Startknap fjernbetjening
4. Kørehastighedsvælger
5. Manøvrehandtag støtteben, venstre side
6. Manøvrehandtag støtteben, højre side
7. Elektrisk motor start/stop-kontakt
8. Forbrændingsmotor start/stop-kontakt
9. Kørehåndtag

4.4 Nødsænkningsskninger på maskinen ved jorden (ekstraustyr)



1. Timetæller
2. Knap til valg af elektrisk nødsænkning (1. bom, 2. bom, jib) (ekstraustyr)

Figur 6: Nødsænkningsskninger på maskinen ved jorden

4.5 230 V – tilslutning og afbrydere (valgfri)



1. 230 V, 50 Hz, 16 A tilslutning
2. Fejlstrømsafbryder
3. Batterilader. To LED-indikatorer viser batteriniveauet:
Gul = lavt batteriniveau
Gul + grøn = batteri næsten fuldt opladet
Grøn = batteri fuldt opladet/vedligeholdelsesopladning



Fejlstrømsafbryderen skal være i positionen "ON", for at enhver 230 V-enhed kan fungere, herunder 230 V-stikkene på platformen. Man kan teste fejlstrømsafbryderens funktion ved at trykke på testknappen på afbryderen. Hvis kontakten ikke kan trykkes ned, er der enten en fejl på enheden, eller tilslutningskablet er ikke tilsluttet til lysnettet.

5. BETJENING

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

Det er operatørens ansvar at sætte sig ind i og overholde alle drifts- og sikkerhedsforskrifter.

1. Sæt nøglen i tændingkontakten, og vælg betjeningsselementerne på maskinen eller på platformen. Adgangsplatformen kan kun styres fra én position.
2. Tilslut 230 V-kablet, hvis den elektriske motor bruges
3. Træk motorvarmerens (ekstraudstyr) kabel ud af stikkontakten, hvis det er tilsluttet.
4. Sørg for, at bommene er nede i transportstilling. Sænk om nødvendigt bommene.

Når tændingsnøglen drejes, udfører adgangsplatformen en testsekvens for indikatorlamperne i begge styrepositioner. Denne testsekvens udføres også efter, at nødstopknappen er genarmeret.

5.1 Start af forbrændingsmotor/elektrisk motor

Læs omhyggeligt denne instruktionsbog og betjeningsmanualen til motoren, før arbejdet påbegyndes. Læs og forstå alle sikkerhedsinstruktioner, før arbejdet påbegyndes.

5.1.1 Forbrændingsmotor

1. Vælg den foretrukne styreposition (nede ved jorden eller på platformen)
2. Tryk på forbrændingsmotorens startknap. Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
3. Forbrændingsmotorens røde glødelampe tænder. Motoren gløder den nødvendige tid og starter derefter automatisk.
4. Tryk igen på start/stop-knappen for at slukke for motoren.

Adgangsplatformen bestemmer automatisk korrekt glødetid (2-20 sek.) afhængigt af den udendørs temperatur. Hvis der ønskes længere glødetid, skal startknappen til forbrændingsmotoren holdes nede og løsnes efter passende tid (maks. 20 sek.). Forbrændingsmotoren starter automatisk, selvom startknappen ikke slippes efter 20 sekunder.

Adgangsplatformen er udstyret med automatisk glødefunktion, der aktiveres, når brugeren går ind på platformen. Den røde indikatorlampe for glødning blinker, når den automatiske glødning er aktiv. Startknappen til forbrændingsmotoren kan trykkes, og det røde glødelys forbliver tændt. Motoren starter, når den krævede glødning er udført.

Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal du trykke på startknappen igen.

Bemærk! Brug ikke nødstopknappen til at stoppe motoren. Tryk på start/stop-knappen for at slukke for motoren.

5.1.2 Elektrisk motor

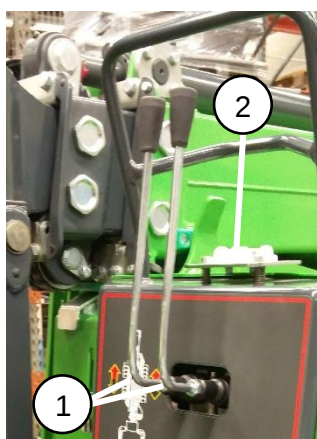
1. Vælg den foretrukne styreposition (nede ved jorden eller på platformen)
2. Tryk på startknappen for den elektriske motor. Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
3. Tryk igen på start/stop-knappen for at slukke for motoren.

5.2 Hastighedsvælger

Denne adgangsplatform er udstyret med tre kørehastigheder. Hastighedsvælgeren definerer den maksimale hastighed for enten bom eller kørsel.

5.3 Kørsel

Denne adgangsplatform er udstyret med hydrostatisk transmission. Kørslen styres med to håndtag. Når det venstre håndtag skubbes fremad, kører venstre hjul eller spor fremad. Når det trækkes tilbage, kører venstre side bagud. Håndtaget i højre side fungerer på samme måde.



1. Kørehåndtag
2. Vaterpas

Figur 10: Manøvrehandtag, kørsel

Sådan betjenes kørefunktionen:

1. Sørg for, at alle bomme hviler på deres transportstøtter, at alle fire støtteben er løftet fra jorden, og at hjulene/sporene har solid kontakt med jorden.
 - Kontrollér, at indikatoren for bomtransportstøtte er tændt (se 4.1.6)
 - Kontrollér, at den grønne indikatorlampe for automatisk nivellering (figur 5 (5)) **ikke er tændt eller blinker**.
2. Start motoren, som ønskes benyttet.
3. Vælg den ønskede kørehastighed (se 5.2). Det er forbudt at ændre kørehastigheden, mens adgangsplatformen er i bevægelse!
4. Flyt forsigtigt kørehåndtagene væk fra midten.

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

BEMÆRK! Lær at køre med maskinen ved lav hastighed. Brug betjeningshåndtagene til kørsel forsigtigt for at undgå pludselige og rykvisse bevægelser. Ved kørsel skal du være særlig opmærksom på stabilitet og dimensionerne, især maskinens længde.

BEMÆRK! DET ER FORBUDT AT BUGSERE ADGANGSPLATFORMEN. FARE FOR SKADER!

5.3.1 Brug af bæltechassiset



En adgangsplatform med minilæsserchassis, der er udstyret med bæltechassis, har mange fordele i forhold til en maskine på hjul. Dog skal visse ting vedrørende arbejde og arbejdsmiljø tages i betragtning, når man benytter en adgangsplatform på bælter. For at sikre den maksimale levealder for gummibælter og bæltechassis skal instruktionerne nedenfor følges.

Levetiden for et bæltssystem til en adgangsplatform på gummibælter er stærkt afhængig af arbejdsmiljøet og måden, der arbejdes på. Hvis adgangsplatformen bruges i terræner med sten eller grus, på nedrivningspladser, hvor der er beton, eller i et miljø med skrot, kan levetiden for bæltssystemet reduceres betydeligt.

For at forlænge levetiden af bæltssystemet bør det undgås at køre på følgende terræner eller arbejdspladser:

- **Miljøer med knuste sten, jernstænger, skrot eller lignende genbrugsmateriale.** Gummibælter er ikke beregnet til denne slags miljøer.
- **Daglig/kontinuerlig kørsel på asfalt eller beton.** Kontinuerlig drift på disse overflader vil forkorte levetiden for gummibælter.
- **Arbejde på steder med skarpe genstande som skærver eller betonaffald.** Denne form for skarpe genstande kan skære eller beskadige gummibælter permanent. Forhold, som kan skade dæk, kan også skade gummibælter. Beskadigede bælter kan normalt ikke repareres og skal derfor udskiftes. Garantien dækker ikke bælter, der bliver beskadiget under sådanne forhold.
- **Arbejde på steder med ætsende stoffer (brændstof, olie, salt og gødning).** Ætsende stoffer kan oxidere metaldelene i gummibælterne. Hvis sådanne stoffer kommer i kontakt med overfladen af gummibæltet, skal bæltet skylles med vand umiddelbart efter endt brug.

Sådanne skader på bælter, bælteruller eller bæltechassis, der skyldes driften i sådanne miljøer, er ikke dækket af garantien.

Betjening:

- **Skift drejeretning så ofte som muligt.** Hvis der kontinuerligt kun drejes i én retning, vil det medføre ujævnt slid af tandhjulet og gummibæltet.
- **Jævnlig kontrol af køresystemets tilstand.** For stort slid på rullerne, underruller, tandhjul og lejer kan ødelægge bælterne.
- **Undgå at køre sidelæns på en hældning.** Kør altid lige op og ned af skråninger, og drej kun på flad og jævn overflade. Kontinuerlig drift på ujævnt terræn eller sidelæns kørsel på en hældning vil forårsage slid i bæltestyrene og ruller og medføre, at bæltet hopper af tandhjulene.
- **Undgå kontinuerlige skarpe sving.** Ved at lave bredere og mere skånsomme vendinger kan unødvendigt slid af bælter, og/eller at bælterne hopper af tandhjulene undgås.
- **Undgå at køre med ét bælte vandret og ét bælte på en hældning.** Kør altid på en jævn overflade. Hvis bælterne bøjer kontinuerligt indefra eller udefra under kørsel, kan bæltets metalstruktur knække.

BEMÆRK! Sørg altid for, at sten, grus, sne eller andet materiale ikke ophobes mellem gummibanen og sporhjulene. Risiko for beskadigelse af chassiset!

5.4 Brug af støttebenene

Støttebenene skal trækkes ud, og adgangsplatformens chassis skal nivelleres. Chassiset kan nivelleres ved enten at bruge den automatiske nivelleringsfunktion eller styre de enkelte støtteben manuelt. Den maksimalt tilladte unøjagtighed for nivelleringen er 1,0 °.

Kontrollér, at jorden under hvert støtteben er solid nok – sæt om nødvendigt ekstra plader på jorden.

Bomme må ikke betjenes, uden at støttebenene er trukket korrekt ud!

5.4.1 Automatisk nivellering

Automatisk nivellering trækker alle støttebenene ned til jorden og nivellerer chassiset automatisk.

Opsætning:

1. Tryk på den nederste knap på den automatiske nivelleringskontakt (figur 5 (4)). Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
2. Adgangsplatformen trækker alle støttebenene ned til jorden og nivellerer chassiset automatisk.
3. Mens nivelleringen udføres, blinker den grønne lampe for automatisk nivellering.
4. Når chassiset er nivelleret, lyser den grønne indikatorlampe på den automatiske nivellering (figur 5 (5)) fast. **Kontrollér nivelleringen i vaterpasset (figur 10 (2))!**
5. Bommene kan betjenes, hvis også vaterpasset indikerer, at chassiset er nivelleret.

Indkøring af støttebenene til transportstilling.

1. Sænk alle bomme ned, så de hviler på deres transportstøtter.
2. Den grønne indikatorlampe for bomtransportstøtte (se 4.1.6) skal være tændt.
3. Tryk på den øverste knap på den automatiske nivelleringskontakt (figur 5 (4)). Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
4. Adgangsplatformen trækker støttebenene lidt væk fra jorden, hvilket giver brugeren mulighed for at betjene kørefunktionerne.
5. Hvis støttebenene skal køres i deres transportpositioner, trykkes den øverste knap på den automatiske nivelleringskontakt ned og slippes, når alle støttebenene har nået deres transportposition.

5.4.2 Manuel betjening af støttebenene

Manuel betjening af støttebenene kan bruges i trange eller på anden måde vanskelige omgivelser. Hvis det er nødvendigt at køre sidelæns på en skråning, skal støttebenene sænkes på den nedadgående side, så de er tæt på jorden. Dette forhindrer, at maskinen vælter.

Det grønne lys på den automatiske nivellering vil blinke, når alle fire støtteben er trykket fast mod jorden, og det forbliver konstant tændt, når adgangsplatformens chassis er nivelleret. **Kontrollér nivelleringen i vaterpasset (figur 10 (2))!**

5.5 Betjening af bommene

Bommene kan betjenes, når alle fire støtteben er korrekt placerede, og adgangsplatformens chassis er nivelleret. Den grønne indikatorlampe på den automatiske nivellering lyser KONSTANT (figur 5 (5)), når disse betingelser er opfyldt.

Overbelastningskontrollsystemet (4.1.1) forhindrer brug af bommene, hvis den sikre arbejdsbelastning på 230 kg overskrides.

BEMÆRK! Løft altid først de nedre bomme fra transportstøtterne, før andre bevægelser anvendes. Ved sænkning af bommene er det nødvendigt at sørge for, at de kører lige ned til transportstøtten.

Takket være den fuldt hydrauliske styring er bombevægelserne meget præcise og trinløse. Bevæg betjeningshåndtagene forsigtigt og uden tøven – lær at betjene bommene præcist.

Platformens selvnivellerende system holder automatisk bunden af platformen nivelleret. Hvis platformens nivellering skal justeres – for eksempel hvis maskinen ikke har været brugt i lang tid, og platformen hælder – skal betjeningshåndtaget på den automatiske nivellering bevæges forsigtigt, især når bommene er oppe.

5.5.1 Automatisk stopfunktion for drejebevægelsen

Leguan 190 er udstyret med en funktion, som automatisk drejer bommen, når den køres tilbage til transportposition. Stopfunktionen aktiveres, når den øverste bom (2. bom) sænkes tæt på transportpositionen og teleskopbommen er trukket næsten helt ind.

Under drejning mod midterfunktionen, afbryder stopfunktionen rotationen i et sekund, når bommen når midtpositionen. Når rotationen er stoppet, udsendes en lydalarm – et kontinuerligt bip.

Stopfunktionen fungerer sammen med bommens midtpunktsindikator (4.1.5., S. 18): Bommens midtpunktsindikator lyser samtidig med, at stopfunktionen er aktiveret.

5.5.2 Dødmandskontakt, brug af bom (ekstraudstyr)

Hvis adgangsplatformen er udstyret med en dødmandskontakt, skal denne aktiveres inden bommens bevægelser startes.

På platformen aktiveres dødmandskontakten ved at trykke på fodpedalen og holde den nede, mens bommen bevæges.

Under brug af betjeningsselementerne på maskinen på jorden, skal dødmandskontakten på det nedre betjeningspanel (figur 6, (8)) holdes drejet mod uret.

5.6 Fjernbetjening (ekstraudstyr)

Betjeningselementerne på jorden skal være valgt for at kunne betjene adgangsplatformen med fjernbetjeningen.

1. Vælg fjernbetjeningen med fjernbetjeningskontakten (figur 6 (8)).
2. Nødstopknap på adgangsplatformens fjernbetjening.
3. Start fjernbetjeningen (figur 8 (3)).
4. Start den foretrukne motor (figur 8 (6) eller figur 8 (7)).
5. Brug køre- eller støttebensfunktionerne.
 - Kør med håndtagene (figur 8 (8)).
 - Støttebenene kan styres med enten den automatiske nivelleringskontakt (figur 8 (2)) eller et ad gangen med de individuelle styrekontakter på venstre (figur 8 (4)) eller til højre side (figur 8 (5)).
6. Stop ved at slukke for motoren på dens afbryder og derefter for fjernbetjeningen ved at trykke på nødstopknappen på fjernbetjeningen.
7. Læg fjernbetjeningen på plads i opbevaringsrummet.
8. Stil vælgerkontakten for fjernbetjeningen i positionen "0".
9. Stil tændingsnøglen i positionen "0".

Nødstopknappen på fjernbetjeningen fungerer kun, når fjernbetjeningen er valgt.

5.7 Stop af driften

Når arbejdet er afsluttet:

1. Sænk bommene ned til transportstilling.
2. Løft støttebenene helt op til transportstilling.
3. Stop forbrændingsmotoren/den elektriske motor ved at trykke på motorens stopknap.
4. Fjern sikkerhedsselerne fra platformen, og tag dem med dig (seler skal opbevares på deres plads i deres æske/pakning).
5. Stil tændingsnøglen i positionen "0", træk den ud, og tag den med dig.
6. Hvis maskinen er placeret et sted, hvor den kan tilsluttes 230 V AC-netstrøm, anbefales det at tilslutte den for at oplade batteriet (f.eks. natten over).

BEMÆRK! Undgå uautoriseret brug af adgangsplatformen ved at fjerne tændingsnøglen og hovedafbryderen fra maskinen, når den ikke er i brug!

5.8 Yderligere instruktioner for brug om vinteren

Den tilladte minimumstemperatur for adgangsplatformen er -20 °C.

Om vinteren skal følgende handlinger udføres:

- Kontrollér, at endestopkontakterne er fri for sne, is og snavs.
- Hvis omgivelsestemperaturen er under +2 °C, anbefaler fabrikanten at bruge en separat motoropvarmer (ekstraudstyr).
- Lad motoren køre i nogle få minutter, før maskinen sættes i bevægelse.
- Brug først køretilstanden i et stykke tid, brug derefter støttebenene og til sidst bommene. På den måde kan olien i hele systemet blive varmet op, og der flyder varm olie til cylindrene.

6. BRUG AF NØDSÆNKNING



Hvis strømforsyningen af en eller anden grund svigter (f.eks. ingen brændstof, strømutfald eller tilslutningskablet svigter) kan bommene sænkes ved hjælp af følgende metoder.

6.1 Håndpumpe

Adgangsplatformen er udstyret med en håndpumpe, der kan bruges til at betjene bomfunktionerne.



Figur 11: Håndpumpe

Brug af håndpumpen

- Stop motoren.
- Løsn håndpumpehåndtaget (figur 6 (11)), og åbn beskyttelsesdækslet (figur 6 (10)).
- Placer håndtaget i pumpen.
- Brug pumpestyringen og de nedre betjeningshåndtag (figur 6 (12-16)) til at bringe bommene ned i deres transportposition.

Håndpumpen må kun bruges til at sænke bommene i en nødsituation. Sænk altid jibbommen og 1. bom, og kør teleskopbommen ind, inden 2. bom sænkes. **Fare for at platformen vælter!**

6.2 Nedre elektriske betjeningslementer (ekstraudstyr)

1. Hvis adgangsplatformen er forsynet med et elektrisk nødsænkningssystem. Der er nødsænkningsskapper både på platformens betjeningspanel (se 4.1) og i jordhøjde (se 4.4). Ved at trykke på knappen til den valgte bom sænkes den langsomt ned, så længe knappen holdes nede. Nødsænkningsskappen kan kun betjenes fra den valgte styreposition. Hvis tændingsnøgle er i positionen "0", er det muligt at bruge nødsænkningen fra platformen, da knappen i dette tilfælde strømforsynes direkte fra batteriet. Nødsænkningsskapperne er beskyttet med en 10 A-sikring, som er placeret i samlekassen på siden af maskinen på jordniveau.
2. Sænk altid jibbommen og 1. bom, og kør teleskopbommen ind, inden 2. bom sænkes. Før sænkning af bommene til transportstøtte, skal du altid sørge for, at de er korrekt justeret og går lige ned i transportstøtten. Hvis det er nødvendigt, kan bommene drejes ved enden af drejekransens aksel enten ved hjælp af en 22 mm-nøgle eller en topnøgle i jordhøjde. Inden drejning skal tændingsnøglen stilles i positionen "0".

BEMÆRK! Husk altid at fjerne værktøjet efter at have drejet bommene. Drej aldrig krøjeringsen med håndkraft, mens forbrændingsmotoren/den elektriske motor kører, og netstrømmen er tilsluttet!

Hvis adgangsplatformen er udstyret med elektrisk nødsænkning, skal denne funktion altid kontrolleres, før nødsænkningen startes.

6.3 Tilsidesættelse af støttebenenes styring

I mulige nødsituationer er denne adgangsplatform udstyret med en knap, der tilsidesætter styringen af støttebenene (figur 5 (20) eller figur 6 (9)). Dette gør det muligt at betjene bommen, selvom støttebenene ikke er trukket korrekt ud. Denne funktion kan f.eks. bruges i en situation, hvor jibbommen skal løftes lidt på grund af ujævnt terræn, eller arbejdsplatformen er vippet bagover under længere tids opbevaring. **Overstyringsknappen må kun bruges i ekstreme situationer!**

Tilsidesættelse af støttebenenes styring **fra platformen:**

1. Åbn låseskruen på låget for at få adgang til knappen.
2. Tryk på overstyringsknappen, og hold den nede.
3. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor.
4. Udfør de nødvendige bombebevægelser.
5. Slip den hvide overstyringsknap, og stop motoren.
6. Luk låget, og spænd låseskruen.

Tilsidesættelse af støttebenenes styring **på jorden:**

1. Åbn skruerne (figur 6 (A) og (B)) for at frigøre beskyttelsespladen.
2. Skub beskyttelsespladen til venstre.
3. Drej overstyringsknappen med uret, og hold den drejet.
4. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor.
5. Udfør de nødvendige bombebevægelser.
6. Slip overstyringsknappen, stop motoren.
7. Skub beskyttelsespladen til højre.
8. Spænd skruerne A og B.

OBS! Hvis bommene ikke hviler på deres transportstøtter, udsendes en hørbar alarm, og bevægelserne stopper efter 1,5 sekunder. Overstyringskontakten skal udløses i et sekund og aktiveres for igen at aktivere bombebevægelser i 1,5 sekunder. Overstyringskontakten må kun bruges til betjening af bomme tæt på deres transportstøtter. **FARE FOR AT PLATFORMEN VÆLTER!**

6.4 Overstyringsknap for platformens overbelastningsbeskyttelse og nødstopknap

I mulige nødsituationer er denne adgangsplatform udstyret med en knap, der tilsidesætter overbelastningskontrollen og nødstopkontakten figur 6 (9)). Dette gør det muligt at tilsidesætte platformens nødstopkontakt og betjene bommene ved overbelastning. Overstyring er kun mulig, når betjeningsselementerne på jorden er valgt.

Overstyringskontakten må kun bruges i **ekstreme nødstilfælde** som i tilfælde af en bevidstløs operatør på platformen og udløst nødstopkontakt, og hvor det af sikkerhedshensyn er nødvendigt at nedsænke personen.

Under brug af kontakten, der tilsidesætter sikkerhedsfunktionerne, kan maskinen betjenes uden for dets stabile arbejdsområde, og det skaber fare for væltning! Producenten påtager sig intet ansvar, hvis adgangsplatformen vælter under brug af kontakten til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktionerne!

Overstyringsknap for platformens overbelastningsbeskyttelse:

1. Åbn skruerne (figur 6 (A) og (B)) for at frigøre beskyttelsespladen.
2. Skub beskyttelsespladen til venstre.
3. Vælg betjeningsselementerne på jorden.
4. Drej overstyringsknappen mod uret, og hold den drejet.
5. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor.
6. Sænk bommen **med ekstrem forsigtighed**.
7. Slip overstyringsknappen, stop motoren.
8. Skub beskyttelsespladen til højre.
9. Spænd skruerne A og B.

6.5 Tilsidesættelse af overvågning af boomtransportposition

I mulige nødsituationer er denne adgangsplatform udstyret med en knap, der tilsidesætter bommens transportposition (*Figur 5 (20)*). Denne funktion gør det muligt at betjene støttebenene og køre adgangsplatformen til et sikkert område i en nødsituation. Funktionen er beregnet til at blive brugt i en fejlsituation, når en af bommene ikke er i transportstilling, eller hvis en af transportpositionssensorerne og/eller bomvinkel-/støttebenssensorerne er defekt og forhindrer betjening af støtteben og kørsel. **Denne funktion skal bruges med stor forsigtighed og kun i nødsituationer!**

Overstyringsknappen er blokeret med en sekskanteskruer. Frigør låget op for at betjene knappen.

Tilsidesættelse af overvågning af boomtransportposition fra platformen:

1. Tænd for hovedafbryderen (*figur 6 (1)*) på betjeningspanelet på jorden
2. Inden for 1-10 sekunder efter at maskinen er tændt, trykkes på overstyringsknappen (*figur 5 (20)*) i platformens betjeningspanel (ved at trykke på knappen skifter det valgte betjeningspanel fra det på jorden til det på platformen).
3. Hold overstyringsknappen nede hele tiden, så længe funktionen skal bruges.
4. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor fra platformens betjeningspanel (*figur 5 (1)*), mens overstyringsknappen holdes nede.
5. Mens knappen holdes nede bruges støttebenenes kontakter til at køre støttebenene op i transportposition, eller kørehåndtagene (*figur 10 (1)*) bruges til at køre adgangsplatformen til et sikkert område.
6. Hvis overstyringsknappen slippes for tidligt, kan den trykkes igen inden for 10 sekunder for at holde overstyringsfunktionen aktiveret.
7. Når operationen er afsluttet, skal overstyringsknappens låg låses med den medfølgende sekskanteskruer for at forhindre unødvendig brug.

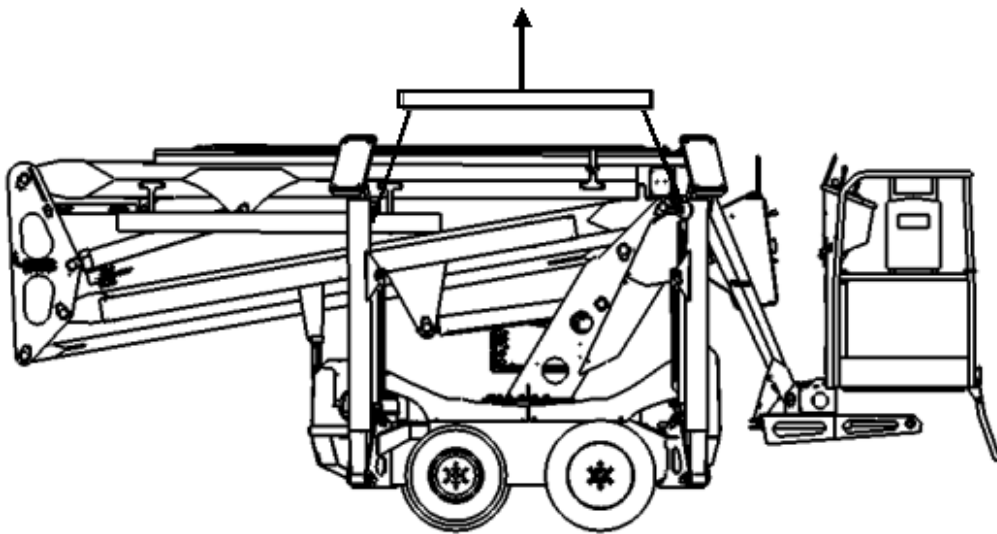
Under brug af knappen, der tilsidesætter sikkerhedsfunktionerne, kan maskinen betjenes uden for dets stabile arbejdsområde, og det skaber fare for væltning! Producenten påtager sig intet ansvar, hvis adgangsplatformen vælter under brug af knappen til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktionerne!

7. TRANSPORT

Sænk bommene ned til transportstilling, og kør støttebenene helt op i transportstilling, inden maskinen transporteres.

BEMÆRK! Det er kun tilladt at transportere denne adgangsplatform, når den er i transportstilling.
Ingen personer eller materialer må transporteres på platformen.

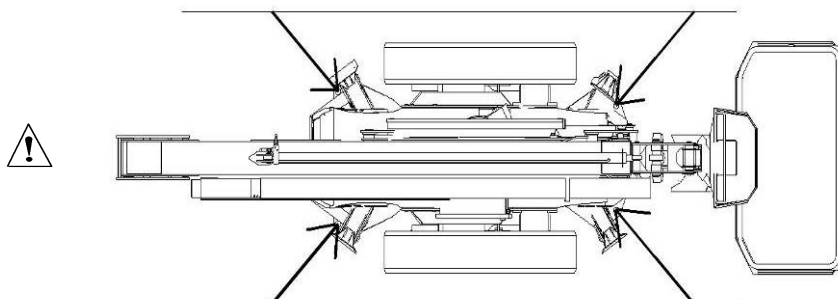
Alle støtteben er udstyret med anhugningspunkter (billede 12), som adgangsplatformen kan løftes i, hvis det er nødvendigt. Ved løft er det tilrådeligt at bruge et løfteåg, hvor tovene er monteret, således at støttebenene ikke bliver beskadiget.



Figur 12: Løft af adgangsplatformen

Bagakslen er udstyret med en automatisk hydraulisk bremse, som griber ind automatisk, når forbrændingsmotoren/den elektriske motor ikke kører. **Adgangsplatformen må ikke parkeres på stejle skråninger.**

Hvis maskinen transporteres på en trailer eller på en lastbil, eller lignende køretøj, skal den være korrekt fastsurret. Der er fire fastsurringspunkter, markeret på hjørnerne af chassiset, som gør det let at fastgøre maskinen. Fastgør altid maskinen ned diagonalt fra hvert hjørne (figur 13).



Figur 13: Fastsurringspunkter

OBS! Det er ikke tilladt at fastspænde maskinen, så tovene gå over bommene. Brug kun markeret fastspændingspunkter!

8. BESTEMMELSER VEDRØRENDE SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

Denne adgangsplatform skal efterses én gang om året. Eftersynet må kun udføres af en kvalificeret person. Personer, der foretager periodisk service, skal gøre sig bekendt med betjeningen og de tekniske funktioner i denne adgangsplatform, før der foretages nogen servicering. Alle service- og vedligeholdelseshandlinger skal udføres i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning.

8.1 Generelle instruktioner

- Det er ikke tilladt at foretage nogen ændringer ved maskinens konstruktion uden fabrikantens tilladelse.
- Alle defekter, der kan påvirke sikker brug af denne adgangsplatform, skal reparereres før den tages i brug.
- Kun personer med de rette kvalifikationer har tilladelse til at åbne dækslerne og håndtere de elektriske dele mv. Fare for alvorlig tilskadekomst!
- Sørg for, at al service sker i overensstemmelse med denne brugsanvisning og med producentens serviceanvisning til maskinen.
- Stop motoren, før service eller eftersyn påbegyndes. AFBRYD OGSÅ 230 V STRØMFORSYNINGEN.
- Ryg ikke under service eller eftersyn.
- Hold maskinen og især platformen ren.
- Sørg for, at betjeningsvejledningen er fyldestgørende, læsbar og på plads i boksen ved platformen.
- Sørg for, at alle klistermærker sidder på deres plads og kan læses.
- Sørg for, at adgangsplatformen bliver serviceret i henhold til vejledningen
- Sørg for, at alle eftersyn udføres i henhold til de lokale bestemmelser

OBS! Alle reservedele – især elektriske komponenter og sensorer – skal være originale dele fra Leguan.

9. SERVICEINSTRUKTIONER

9.1 Service og kontroller, vedligeholdelsesplan

Vedrørende service af motoren anbefales det også at se brugsanvisningen fra producenten af motoren = MB

K = Kontrol **R** = Rengøring **U** = Udskiftning **J** = Justering F = Første service ved 50 timer

Betjening		dag	måned	100 t	200 t / 12 mdr	400 t / 24 mdr	1000 t
Motorolie, MB	FU	K			U		
Motoroliefilter	FU				U		
Luftfilter, MB			T/R		U		
Glødestik, MB							K
Ventilafstand, MP							J
Brændstoffilter						U	
Brændstoftank				K			R
Fastgørelse af platform	FK	K					
Hydraulikolie							U
Hydraulikolieniveau				K			
Sugefilter til hydraulikolie							R
Hydraulikoliefiltre	FU				U		
Batteri			K				
Kølemiddel	FK		K			U	
Låsning af lejer og drejepinde	FK		K				
Elektriske ledninger					K		
Hydrauliske fittings og slanger	FK	K					
Cylindre, belastningsholdende ventiler og spærreventiler	FK	K					
Funktion af nødsænkning	FK	K					
Funktion af nødstopkredsløb	FK	K					
Funktion af opsætningssystem	FK	K					
Trykjusteringer	FK				K		
Funktion af reguleringsventiler	FK	K					
Montering af bomme på chassiset				K			
Stålstrukturernes tilstand				K			
Bommenes bevægelseshastighed	FK		K		J		
Smøring 9.3			U				
Funktion af overbelastningskontrol og støttebenenes endestopkontakter (9.8 og 9.12)	FK			K	J		
Vandstandens niveau i vaterpasset	FK		K				
Sikkerhedsventiler (9.15)					K	K	

Hydraulisk olie:

Hydrauliksystemets olievolumen:

Brændstoftankens kapacitet:

Mobil UNIVIS HVI 26 (Arctic oil)

Oiletank 35 l, komplet system 55 l

12,5 liter (diesel)

Motorolie:	Se vejledningen fra motorproducenten.
Smøremiddel:	Lithium NLGI 2 smørefedt (ikke MoS2), krøjerling med smørefedt indeholdende EP (ekstremt tryk) (f.eks. Mobilux EP 2 Moly)
Trykindstillinger for hydrauliksystem:	Hovedtryk 200 bar (2900 PSI), Laveste driftstryk 110 bar (1595 PSI) Bremseåbningstryk 25 bar (363 PSI)
Dæktryk:	23*10.50-12-grass-profil 3,0 bar (43 PSI) 23*10.50-12 TR-profil 3,0 bar (43 PSI) Leguan TeHo-trailer 6,0 bar (87 PSI)

Overskrid ikke det maksimale oppustningstryk, der er angivet på dækkene.

Slidpudernes tilbageslag på teleskopbommene skal kontrolleres hvert år, og slidpuderne skal som minimum udskiftes hvert 5. år.

Teleskopbommens trækkæder og/eller kabler, deres remskiver og fastgørelseselementer skal udskiftes under adgangsplatformens 10-årige serviceeftersyn.

Tilspændingsmomentet på M16-fastgørelsesboltene til krøjeringen er 210 Nm – moment skal kontrolleres en gang om året, og boltene skal udskiftes hvert 5. år. Hvis en bolt er løsnet, skal den udskiftes med en ny bolt.

Ovenstående serviceintervaller er vejledende. Hvis driftsforholdene er meget hårde, og/eller maskinen anvendes intensivt, skal service- og udskiftningsintervallerne afkortes.

9.1.1 Bæltechassisets tandhjulsmøtrikker

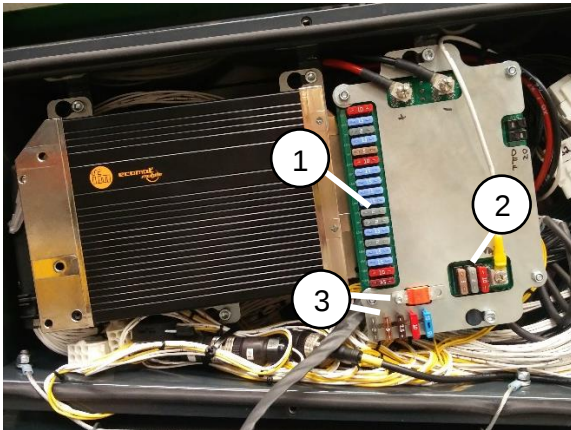
Det er vigtigt at kontrollere/efterspænde møtrikker på det bageste tandhjul (store sporhjul), ca. en uge efter at adgangsplatformen er sat i drift. Ved kørsel med en ny maskine vil delene i bæltet systemet tilpasse sig hinanden og "sætte sig" så at sige. På grund af dette er det muligt, at møtrikkerne løsnes under drift. Løse møtrikker kan forårsage alvorlige skader på bæltechassiset.

- Spænd først møtrikkerne til 200 ± 25 Nm diagonalt modsat af hinanden.
- Spænd derefter møtrikkerne til **250 ± 25 Nm** diagonalt modsat af hinanden.
- Møtrikkernes fastspænding skal kontrolleres årligt.

9.2 Sikringer

Sikringerne på denne adgangsplatform er placeret på venstre side af maskinen inde i elboksen.

1. Sikringer, spænding, når tændingsnøglen er på ON (og betjeningselementerne på enten maskinen eller platformen er valgt).
2. Sikringer, konstant spænding fra batteriet
3. Ekstra sikringer



Figur 14: Sikringer

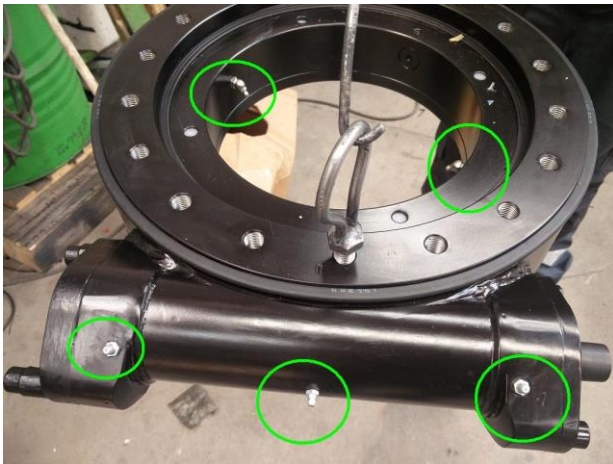
Overskrid ikke den originale sikringsstørrelse!

9.3 Smøring

Smøring af maskinen er yderst vigtigt for at undgå slitage i sammenkoblingspunkterne. De fleste samlinger kræver ingen service – men krøjeringen skal smøres med smøremiddel, der indeholder EP-tilsætningsstoffet (extreme pressure), i overensstemmelse med vedligeholdelsesplanen. Lejer til støtteben og leddede lejer i alle hydraulikcylindre skal smøres i overensstemmelse med vedligeholdelsesplanen.

9.3.1 Smøring af krøjeringen

Adgangsplatformens krøjering skal smøres månedligt i henhold til vedligeholdelsesplanen. Det er vigtigt at bemærke, at krøjeringen har fem (5) separate smøringssteder (figur 15), der alle skal smøres individuelt. Smøreniplerne på ydersiden af krøjeringen er forbundet med gearet og dets lejer. To (2) smørenipler på indersiden af krøjeringen er forbundet til ringens kuglelejer. Den nemmeste måde at påføre smøremiddel på disse to smørenipler er gennem servicelågen i bunden af chassiset.



Figur 15: Smøring af krøjering

9.3.2 Smøring af teleskopbommens kæderemskive og inspektion af kæden

Et par bladkæder bruges til at bevæge teleskopbommen. Der er 3 remskiver, der kræver smøring. Remskiver smøres månedligt.



Figur 16: Smørenippel til teleskopkædens remskive

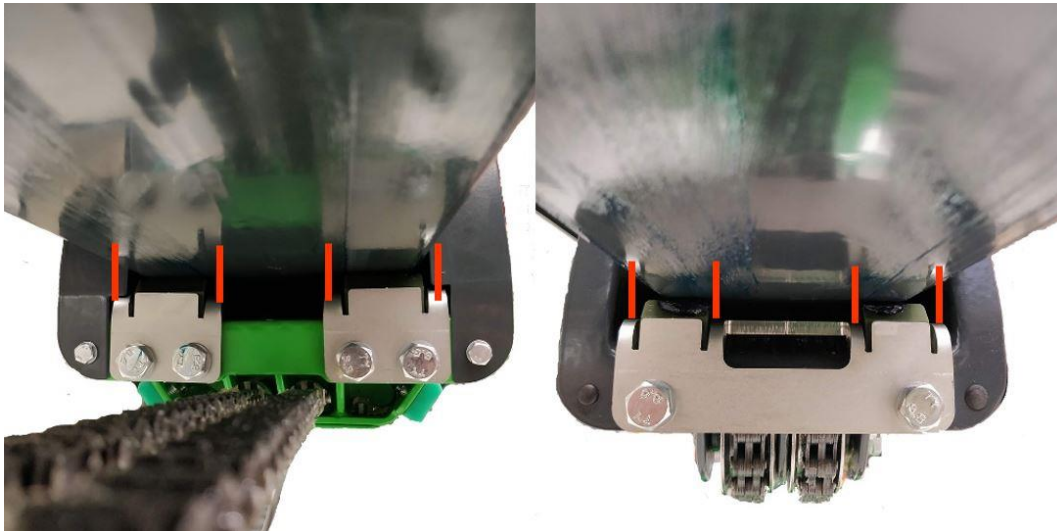


Figur 17: Smørepunkter for bladkædens remskive på forsiden af 2. bom.

Smøreniplerne er placeret i begge ender af teleskopbommen. Én smørenippel er placeret under teleskopbommen ved platformen (figur 16). Yderligere to smørenipler er placeret under et beskyttelsesdæksel på forsiden af 2. bom.

9.3.3 Smøring af teleskopbomme

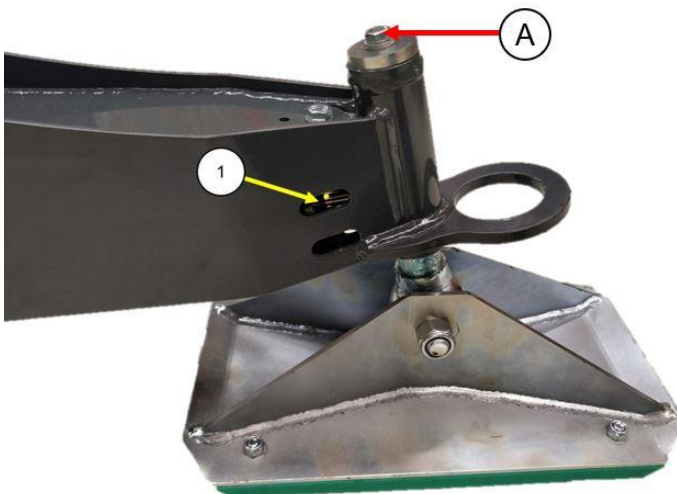
Teleskopbommenes glideoverflader (bundflade, fig. 18) skal smøres med vandafvisende fedt (f.eks. Mobil XHP 222) i forbindelse med den månedlige smøring. Fedt skal påføres på bundfladen af både den midterste bom og bomforlængelsen på et overfladeareal med en bredde på ca. 30 mm målt fra hver sidekant og på hele den bomlængde, der er synlig, når teleskopbommen er fuldt udstrakt (fig. 18). Påfør kun et tyndt lag (<1 mm) fedt på overfladen med f.eks. en børste.



Figur 18 Bredde af den smurte overflade på mellembommen og bomforlængelsen fremhævet med røde linjer

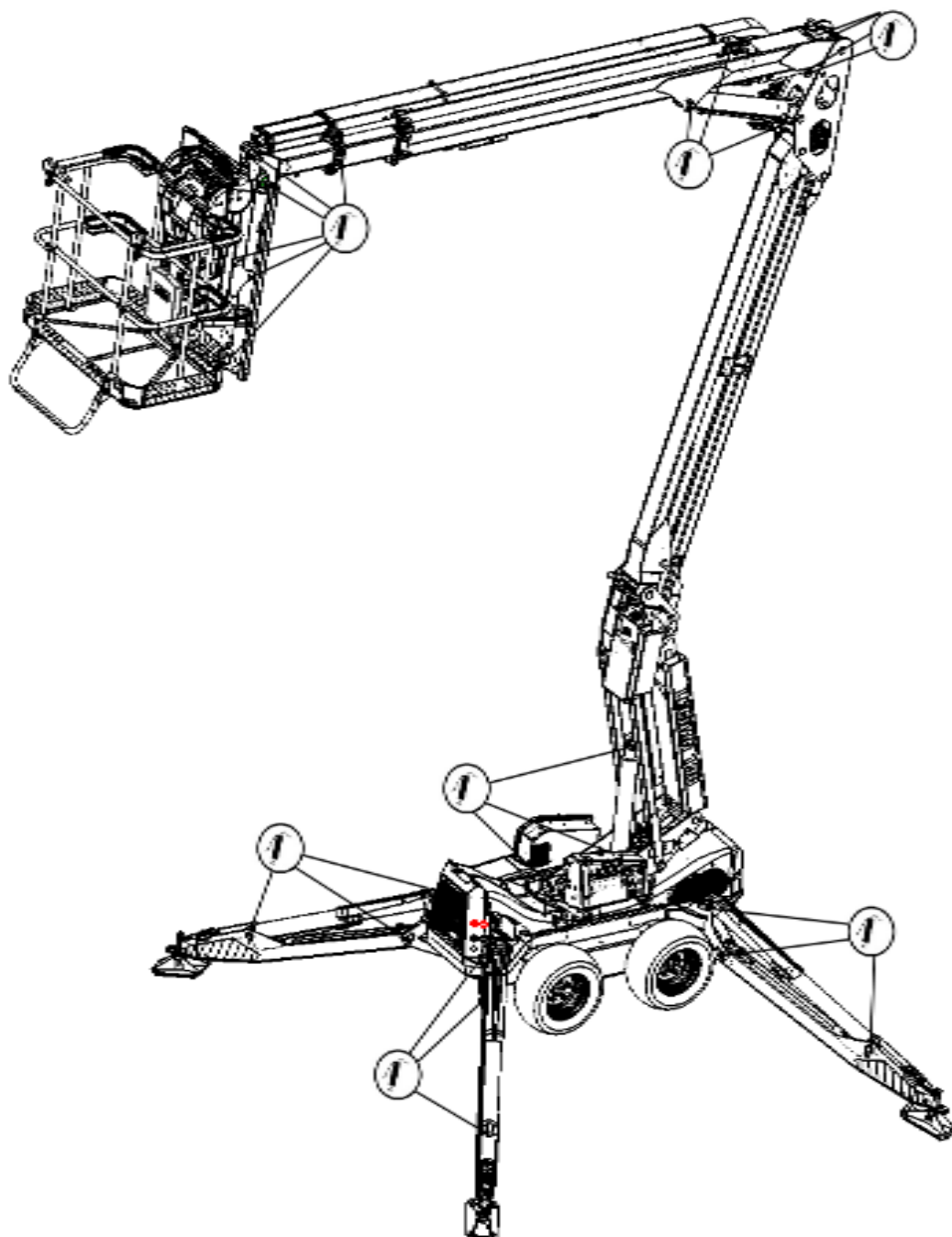
9.3.4 Smøring af positionssensorstifterne på støttebenene

Positionssensorstifterne på støttebenene skal rengøres og smøres med vandafvisende fedt (f.eks. Mobil XHP 222) under den årlige vedligeholdelse af adgangsplatformen. Stiften fjernes fra støttebenene ved at åbne låseskruen for enden af støttebenet (Figur 19, A). Stiften bevæges af en fjeder, der skal fjernes inden smøringen. Påfør kun et tyndt lag (<1 mm) fedt på overfladen af stiften med f.eks. en børste. Efter smøring genmonteres fjederen på stiften, og stiften sættes tilbage på støttebenet og låses forsigtigt med skruen.



Figur 19

9.3.5 Smørediagram



Figur 20: Smørediagram

9.4 Håndtering af brændstof og optankning

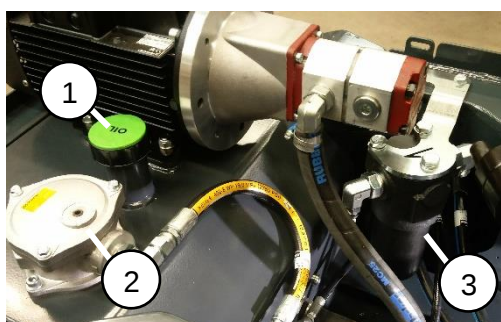


Figur 21: Brændstoftankens dæksel

Kontrollér brændstofniveauet, og tank op hvis nødvendigt (dæksel til brændstoftank, 1). Der må kun bruges **DIESEL** i Kubota-motorer. Se vejledningen fra motorproducenten. Der må ikke bruges andre typer brændstof.

Sørg for, at brændstoftanken ikke bliver tom. Hvis dette sker, er det nødvendigt at tanke op og genstarte flere gange med intervaller på 20 sekunder. Motoren er udstyret med automatisk afluftning af tanken.

9.5 Udskiftning af hydraulikolie og hydraulikoliefilter



Figur 22: Hydraulikoliefiltere

Filteret på hydraulikoliens returløb (2) er placeret på toppen af hydraulikolietanken bag på chassiset. Udskift filtret ved at fjerne filterhætten og udskifte filterpatronen.

Ved udskiftning af hydraulikolie kan olien fjernes med en sugepumpe fra åbning af hætten til udluftningsanordningen (nr. 1) eller ved at åbne aftapningsproppen. Det er i begge tilfælde vigtigt at rengøre den magnetiske aftapningsprop.

Patronen til hydrauliktrykfilter (nr. 3) skal altid udskiftes, når filtret på returløbet udskiftes. Tag filterbeslaget af, løft filtret op, og udskift filterpatronen.

Trykfilterpatronen monteres inden i filterhuset, så patronens åbning vender opad og mod huset. Derefter skal huset monteres på beslaget igen. Sørg for, at der ikke sker lækage, når motoren kører.



Figur 23: Filterpatron på returløb



Figur 24: Filterpatron på tryklinje

9.6 Hydraulikolieniveau

Hydraulikolieniveauet kan kontrolleres med oliepinden i filterlåget (nr. 1). Olieniveauet skal befinde sig ved det øverste mærke på oliepinden, når adgangsplatformen er i transportstilling (bomme er nede på transportstøtter og støttebenene trukket helt op).

9.7 Kontrol af batteriet

Det originale batteri er vedligeholdelsesfrit. For at kunne starte og få en sikker betjening skal batteriet efterses regelmæssigt. Efterse og rengør batteriterminalerne regelmæssigt. Kontrollér også tilstanden og fastgørelsen af batterikabler og terminalernes isolering. Sørg for, at batteriernes kabler ikke kan gnide sig mod skarpe kanter. Kontrollér også tilstanden og fastgørelsen af kontakt til frakobling af batteriet og kabler.

9.8 Kontrollér opsætningens styresystem

Kontroller altid opsætningens styresystem, før adgangsplatformen betjenes.

Når alle fire støtteben hviler fast mod jorden, blinker den grønne indikatorlampe for automatisk nivelleringsignal (figur 5 (5)). Kør støttebenene ned til jorden **manuelt**:

- Hvis den grønne indikatorlampe for det automatiske nivelleringsignal blinker, før alle fire støtteben rører ved jorden, er der indtruffet en fejlfunktion eller en fejl i systemet, og driften skal stoppes øjeblikkeligt (med undtagelse af situationer, hvor automatisk nivellering er aktiveret).
- Årsagen til funktionsfejl kan findes på splitterboksen (figur 25) på bagsiden af chassiset. I boksen svarer stikkene 1-4 til numrene på støttebenene (billede 6).
- Stikkenes tilsvarende grænseafbrydere er: 1 = S21, 2 = S22, 3 = S23, 4 = S24.
- Når støttebenene ikke længere hviler jorden eller er i transportstillingen, skal indikatorlyset A lyse ud for stikkene 1-4.
- Ligeledes skal indikatorlyset B lyse, når støttebenene hviler på jorden. Hvis der er en funktionsfejl, lyser den forkerte indikator eller muligvis ingen af indikatorerne. Kontrollér, at splitterboksen fungerer, som den skal, ved det månedlige eftersyn.

OBS! Hvis systemet til styringen af opsætningen ikke virker korrekt, må denne adgangsplatform ikke bruges, og fejlen/defekten skal repareres, før adgangsplatformen tages i brug.



Figur 25: Splitterboks, stik til støtteben er markeret inde i den røde firkant

9.9 Kontrol af vandstand

Vandstandens korrekte position vaterpasset (oven på reguleringsventilkassen på jordniveau) i forhold til oversiden af krøjeringen skal kontrolleres som angivet i vedligeholdelsesplanen, eller hvis der er grund til at tro, at vandstanden har ændret sig:

Sørg for, at bommene er i transportstillingen, og placer vaterpasset på krøjeringen. Sammenlign placeringen af denne vandstand med placeringen af vandstanden på reguleringsventilkassen. Hvis placeringerne er forskellige, skal vandstanden justeres på ventilkassen ved hjælp af justeringsskruerne, så begge vandstande har samme placering. Juster både i længderetningen og sidelæns.

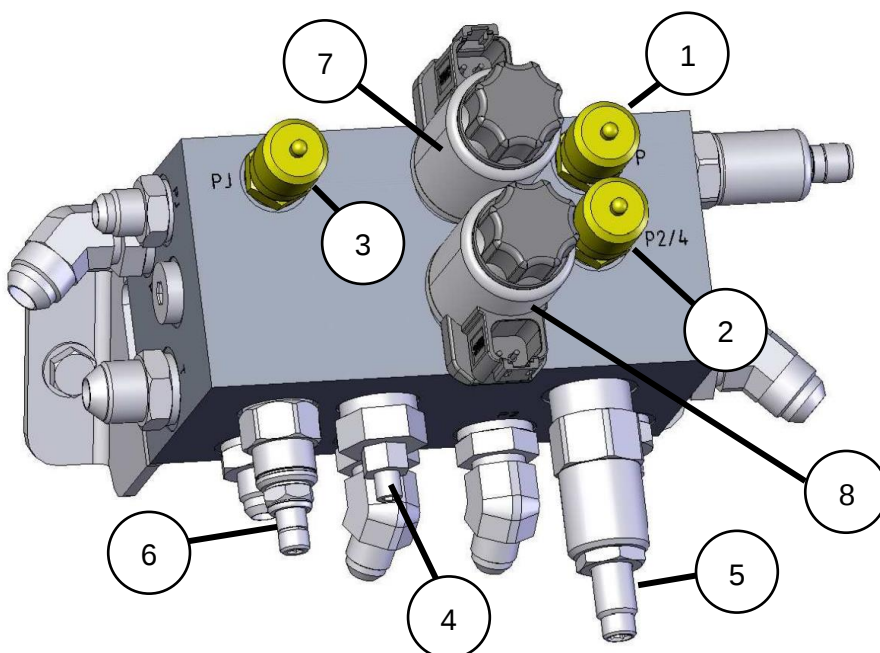
9.10 Hydraulisk tryk og justeringer

Hydrauliksystemet er justeret til de rigtige værdier på fabrikken, og som regel vil det ikke være nødvendigt at justere dem yderligere. Alle trykmålinger er placeret inde i chassiset i den hydrauliske pumpemanifold. Den nemmeste måde at få adgang til smøreniplerne er at åbne chassissets bundplade.

1. Målenippel hovedtryk
2. 2./4. målenippel pumpetryk
3. Målenippel bremseåbningstryk
4. Justering af hovedtryk
5. 2./4. pumpejustering
6. Justering af bremseåbningstryk

Der er tre trykniveauer:

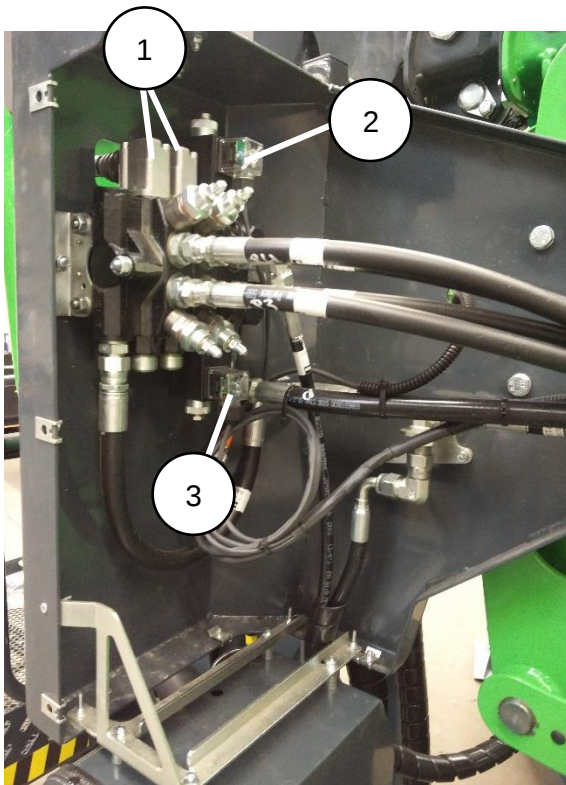
- Hovedtryk 200 bar
- 2./4. -pumpetryk 110 bar
- Bremseåbningstryk 25 bar



Figur 26: Hydraulisk pumpemanifold

Magnetventilerne 7 og 8 er placeret i den hydrauliske pumpemanifold: Magnetventil 7 er sikkerhedsdumpventilen for hovedtrykket. Magnetventil 8 bruges til at dumpe 2./4. pumpes olieflow til tanken.

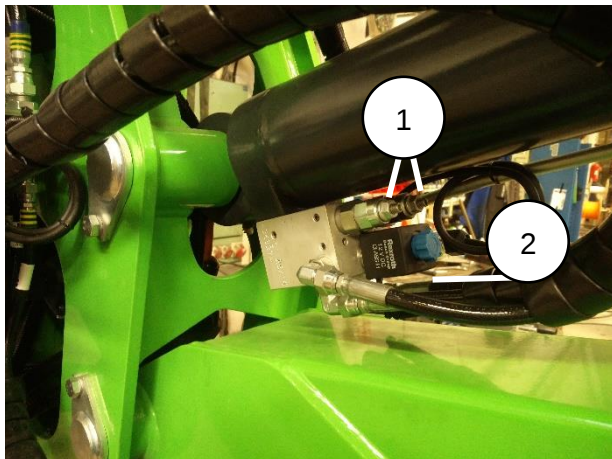
9.11 Ventilkasse på sokkel



Figur 27: Ventilkasse på sokkel

Komponenter inde i ventilkassen på soklen:

1. Køreventiler
2. Magnetreguleringsventil K98 til platformens bom
3. Magnetventil K99 til bommens betjeningslementer ved jorden



Figur 28

Alle bomcylindre (undtagen hovednivelleringscylinderen) er udstyret med belastningsreguleringsventiler (1), som forhindrer bombevægelser i tilfælde af f.eks. en defekt hydraulisk slange.

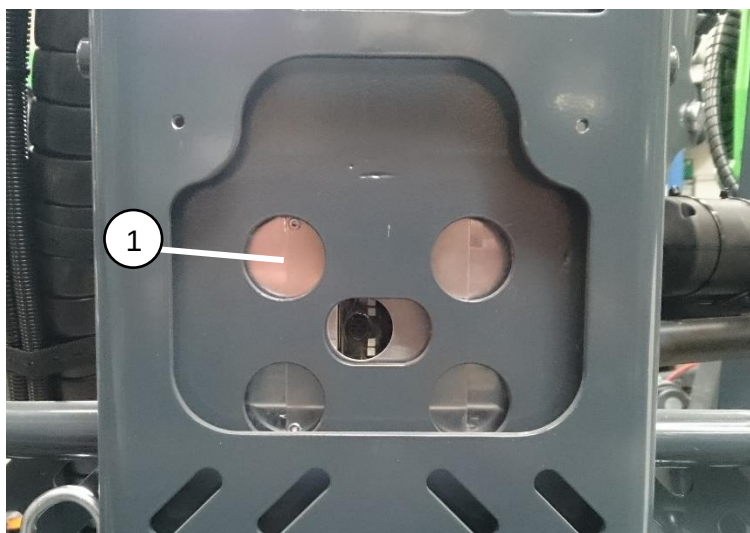
Ved brug af elektrisk nødsænkning (se 6.2) af bommene åbnes den elektriske magnetventil i cylinderen (nr. 2), og der strømmer olie gennem den justerbare begrænsningsventil ind i tanken, og bommen eller bommene kører ned.

9.12 Komponenter til styring af overbelastning



Styring af overbelastningen er indstillet til de korrekte værdier på fabrikken, og det er strengt forbudt at ændre disse indstillinger. FARE FOR VÆLTNING!

Mekanismen til styring af overbelastning er placeret mellem adgangsplatformen og platformsstøtten (figur 29). Kurvebelastningen måles med en belastningssensor (1) i overensstemmelse med standarden EN 280.



Figur 29: Belastningscelle MOBA MRW

Den maksimale belastning af platformen er justeret til 230 kg.

I en situation med overbelastning forhindres brugen af bommene, en akustisk alarm udsendes og en rød indikatorlampe tænder på betjeningspanelet på jorden (figur 6 (6)) og på platformen (figur 5 (7)).

- Fjern den overskydende belastning fra platformen.
- Begge alarmer slukker.
- Bomme kan bruges igen, når overbelastningen er fjernet fra platformen.

Belastningssensoren skal regelmæssigt kontrolleres for fysiske skader. En skade kan medføre forkerte sensorværdier. Hvis det er nødvendigt at udskifte sensoren på grund af fejl eller skader, skal boltene fastspændes med 150 Nm.



MASKINEN MÅ ALDRIG OVERBELASTTES!

9.14 Sensorer for bommens transportstøtter

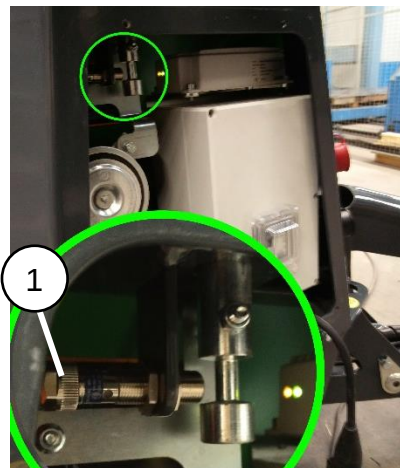
Den nederste transportstøttesensor S10 er placeret bag på chassiset bag et dæksel (figur 30 (1)).

Når den 1. bom er på transportstøtten:

- Sensorens forside skal vende mod den snævre del af stiften.
- LED-lamperne i sensoren MÅ IKKE VÆRE TÆNDT.

Når den 1. bom er løftet fra transportstøtten:

- LED-lamperne i sensoren SKAL VÆRE TÆNDT.
- Hvis LED-lamperne ikke lyser, skal sensorens vandrette position justeres (den korrekte afstand til stiften er ca. 3 mm).
- Spænd de to møtrikker, UDEN AT OVERSTRAMME.
- **Sensoren må ikke berøre stiften.**
- Efter justering er det nødvendigt at kontrollere, at LED-lamperne i sensoren slukker, når bommen sænkes ned på transportstøtten.



Figur 30: Nedre transportstøtte til bom

Den øvre transportstøttesensor er placeret foran platformen nær toppen af forbindelsesstykket. Den er beskyttet med en beskyttelsesplade og kan ikke ses fra platformen (figur 31). Sensoren justeres efter anvisningerne herover.

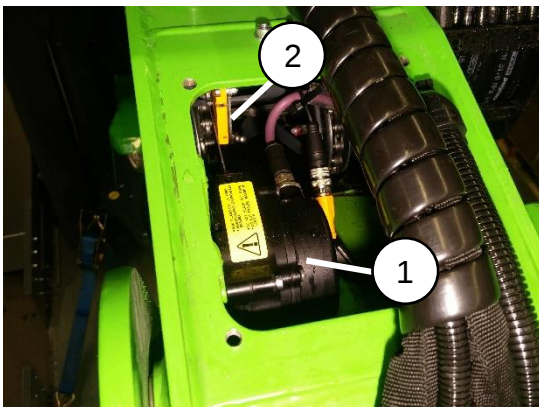


Figur 31: Øverste sensor til transportstøtte

Den tredje sensor, der overvåger transportstillingen, er jibbommens sensor (figur 32). Sensoren måler, om jibbommen er i transportstillingen eller ej. Sensoren er placeret ved spidsen af teleskopbommen på oversiden. Sensoren justeres på samme måde som de to foregående sensorer. Når jibbommen er i transportstillingen, skal sensoren vende mod bommens indhak. LED-lampen på sensoren må ikke lyse, når bommen er i transportstilling.



Figur 32: Jibbommens sensor



Figur 33: Øvre bomsensor

Øvre bomvinkel og teleskopbommens udlægning overvåges med en sensor placeret inde i den øverste bom på forsiden af adgangsplatformen (Figur 33 (1)). Tilstanden for sensorkablet på udlægningen overvåges af en kapacitiv sensor (figur 33 (2)).



Figur 34: Hældningssensor

Chassishældningssensoren er placeret på toppen af kabinettet ved siden af krøjeringen. Kræver ikke justering

9.15 Test af sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen på denne adgangsplatform skal testes hvert år. Komponentens levetid er 30 år. Derefter skal komponenten udskiftes.

Når komponenten testes, er det vigtigt at fjerne hele magnetventilen med kabel og stik. Enhedens styreenhed vil forveksle det løse stik som en brudt ledning og forhindre testens udførelse.

1. Start den elektriske motor, sørg for, at alle bomme og støtteben er i transportposition, **og lad motoren køre.**
2. Test alle bombebevægelser (også med betjeningselementerne på jorden).
 - Bommene må ikke kunne bevæges.
3. Kør støttebenene ned til jorden, og nivellerer adgangsplatformen. Den grønne indikatorlampe skal være tændt. Hvis det grønne lys ikke er tændt (se 5.4).
4. Test alle bombebevægelser (også med betjeningselementerne på jorden).
 - Bommene skal fungere normalt.
5. Sænk alle bomme ned, så de hviler på deres transportstøtter.
6. **Test af sikkerhedsventilen K92**
 - Sørg for, at de nederste betjeningselementer er valgt, at alle **støtteben hviler solidt på jorden**, og at **den grønne lampe for tilladt bomdrift er tændt** (figur 5 (5)).
 - Test fra det nederste betjeningspanel, at bommens bevægelser fungerer.
 - Sænk alle bomme ned, så de hviler på deres transportstøtter.
 - Åbn bundpladen på chassiset, og fjern magneten på sikkerhedsventilen (figur 24 (7)) ved at frigøre plastmøtrikken og trække magnet ud.
 - **Test af bomdrift → Bombebevægelser må ikke fungere.**
 - Sæt magneten tilbage på plads.
 - Kontrollér, at bombebevægelserne virker.
 - Spænd plastmøtrikken, og luk bundpladen på adgangsplatformen.
 - Kør alle bomme og støtteben i transportposition.
 - Stop motoren.

Hvis maskinen ikke fungerer som beskrevet i 1-6, skyldes det, at ventilen er defekt. Alle defekte ventiler skal udskiftes med nye, og test af sikkerhedsventilen skal udføres igen, før maskinen kan tages i brug på ny.

9.16 Batterihåndtering

- Batteri indeholder ætsende svovlsyre – håndter batteriet med forsigtighed! Vær iført beskyttelsestøj og -briller ved håndtering af batteriet.
- Undgå kontakt med tøj eller hud. Hvis elektrolytter kommer i kontakt med huden eller tøjet, skylles med rigeligt vand.
- I tilfælde af kontakt med øjnene skylles med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp.
- Ryg ikke under håndtering af batteriet.
- Undlad at berøre batteriets terminaler eller kabler med værktøjer, der kan forårsage gnister.
- For at undgå gnister skal du altid frakoble (-)-kablet først og tilslutte det til sidst.

9.17 Håndtering af brændstof- og olieprodukter

- Sørg for, at der ikke løber olie ud på jorden.
- Brug de olie kvaliteter, som producenten anbefaler. Undlad at blande forskellige olietyper og/eller mærker med hinanden.
- Vær altid iført beskyttelsesudstyr ved håndtering af olie.
- Før genpåfyldning af brændstof skal motoren/den elektriske motor altid stoppes og afbrydes fra hovedstrømmen.
- Brug kun brændstoffer, som producenten af maskinen har anbefalet. Bland ikke tilsætningsstoffer i brændstoffet.
- Hvis du får brændstof eller olie i øjnene, munden eller et åbent sår, skal du rense med det samme ved hjælp af en masse vand eller dertil angivet væske og kontakte lægen.

Kontrollér kun de hydrauliske slanger, når maskinen er stoppet, og når trykket fra det hydrauliske system er frigivet. Undlad at betjene maskinen, hvis du har bemærket fejl eller lækager i det hydrauliske system. Udskydning af hydraulikvæske kan give forbrændinger eller gennemtrænge huden og forårsage alvorlig personskade. Ret øjeblikkeligt henvendelse til en læge, hvis hydraulikvæske gennemtrænger huden. Vask omhyggeligt enhver kropsdel, der har været i kontakt med hydraulikolie, med vand og sæbe. Hydraulikolie er også skadelig for miljøet – undgå olielækager. Brug kun den type hydraulikolie, som producenten har godkendt.

Håndter aldrig hydraulikkomponenter under tryk, fordi en fejl i en fitting eller en komponent, der sprøjter hydraulisk olie under højt tryk, kan få maskinen til at vælte og forårsage alvorlig personskade. Undlad at betjene maskinen, hvis der er konstateret fejl i det hydrauliske system.



Efterse hydraulikslangerne for revner og slitage. Hold øje med slitagen af slangerne, og stop betjening, hvis det ydre lag på en slange er blevet slidt ned. Kontrollér føringen af slangerne, og juster klemmerne til slangerne, hvis det er nødvendigt, for at forhindre gnidning. Hydraulikslanger har en bestemt levetid, og udløbsdatoen er angivet på slangerne. Efter det tidspunkt skal de udskiftes. Hvis der er tegn på olielækage, skal du placere et stykke karton under det sandsynlige sted for lækagen for at finde lækagen.

I tilfælde af defekter skal brugen af adgangsplatformen omgående indstilles, og slangen eller komponenten skal udskiftes. Kontakt Leguan-service.

10. INSTRUKTIONER FOR REPARATION

10.1 Svejsning

Alle bærende ståldele er fremstillet af S650MC-stålblade (EN 10149-2), S420MC-stålpalde (EN10149) og and S355J2H-rør (EN10219).



Reparation med svejsning må kun udføres af professionelle svejsere. Ved svejsning må der kun bruges metoder og tilsætningsstoffer, der egner sig til de ovenfor nævnte stål kvaliteter.

SFS EN-ISO 5817-kvalitetsniveau D for urenheder i svejsning er egnet til alle svejsninger, med undtagelse af svejsninger på bærende dele.

Reparation med svejsning på bærende dele må kun udføres efter fabrikantens tilladelse.

Før svejsning:

- Fjern, og dæk batteriets plus- (+) og minusklemmer (-).
- Frakobl alle kontakter fra styreenheder (figur 35). Tilslut jordklemmen på svejseenheden direkte til den del, der skal svejses.
- Rør ikke ved styreenheden eller de elektriske kabler med svejseelektroden eller jordklemmen på svejseenheden.

OBS! Det er ikke tilladt at ændre ved konstruktionen og strukturen af denne adgangsplatform uden fabrikantens skriftlige tilladelse.



Figure 35 Kontakter til styreenhederne (2 stk.)

11. INSTRUKTIONER FOR MIDLERTIDIG OPBEVARING

- Kablet til batteriets +-pol skal være afbrudt, hvis adgangsplatformen skal opbevares i en periode, der er længere end en måned.
- Adgangsplatformen skal tildækkes og om muligt opbevares inden for eller under tag på sted, hvor uautoriserede personer ikke har adgang.
- Sørg for, at en eventuel lækage under opbevaring ikke medfører spildevand eller lignende miljømæssige problemer.
- Efter en længere opbevaringsperiode skal de nødvendige kontroller og vedligeholdelsesrutiner udføres i henhold til serviceplanen.

OBS! Se også anvisningerne fra motorens producent vedrørende opbevaring af motoren.

12. BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN

Når slutningen af adgangsplatformens levetid er nået, skal den skilles ad og bortskaffes på en miljøvenlig måde.

- Batteri og andre elektroniske komponenter skal genvindes eller bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser
- Olie skal opsamles og genvindes i henhold til lokale bestemmelser.
- Plastikdele skal genvindes i henhold til lokale bestemmelser.
- Metaldele skal genvindes i henhold til lokale bestemmelser

13. PROBLEMLØSNING

Følgende tabel viser eventuelle fejl og funktionsfejl i adgangsplatformen, og hvordan de kan afhjælpes.

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Motor starter ikke, når der trykkes på startknappen. (forbrændingsmotor eller elektrisk motor)	Nødstopsknappen er trykket ind. Tændingsnøglen er i positionen "0", eller anden styreposition er valgt.	Genarmer alle nødstopknapper. Vælg den rigtige styreposition.
Forbrændingsmotoren starter ikke, når der trykkes på startknappen. (Se også brugsanvisningen fra motorens producent).	Motoren er for kold. Brændstoftanken er tom. Afladet startbatteri. Brændt sikring. Problem med brændstofforsyningen. Problem med luftindtag. Defekt startknap.	Genstart motoren, brug maksimal glødetid (se 5.1.1). Tank op (se 9.4). Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V eller brug jumperkabler (ekstraudstyr); udskift om nødvendigt batteriet. Udskift sikringen (se 9.2). Kontroller brændstoftank, brændstofledninger, brændstoffilter og brændstofpumpe. Rengør luftfilteret med trykluft; udskift om nødvendigt. Kontrollér ledninger, udskift knappen.
Den elektriske motor starter ikke, når der trykkes på startknappen.	Kablet til netforsyningen er ikke tilsluttet. Afladet batteri. Brændt sikring. Defekt startknap.	Tilslut til stikdåse 230 V, 16 Hz, 16 A. Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V eller brug jumperkabler (ekstraudstyr); udskift om nødvendigt batteriet. Udskift sikringen (se 9.2). Kontrollér ledninger, udskift knappen.

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Den elektriske motorstopper pludselig under drift.	Strømsvigt. Nødstopsknappen er trykket ind. Den elektriske motors termiske overbelastningsrelæ (F41) i samlekassen har grebet ind. Brændt sikring. Forbindelsesfejl i netstrømmen eller 12 V-ledningsføringen.	Sænk bommene ved hjælp af nødsænkning. Kontrollér, at netstrømmen fungerer. Genarmer alle nødstopknapper. Vent i ca. 5 min., og start motoren – relæet skifter automatisk til ON. Find frem til årsagen til overbelastningen. Udskift sikringen (se 9.2). Kontrollér spændinger og ledningsføringen.
Bevægelser virker ikke, selvom forbrændingsmotoren/den elektriske motorkører.	Fejl i hydrauliksystemet – f.eks. defekt hydraulikpumpe Overbelastning af platformen.	Kontrollér hydrauliktrykket. Hvis der ikke er noget tryk, skal funktionen hydraulikpumpens sikkerhedsventil kontrolleres. Fjern overbelastning.
Forbrændingsmotor/den elektriske motorstopper, når bommene løstes fra transportstøtten.	Støttebenene er ikke sat korrekt ned i støttepositionen – den grønne indikatorlampe lyser ikke.	Sænk bommene ned på transportstøtterne med nødsænkning, genstart forbrændingsmotoren/den elektriske motor, og placer støttebenene korrekt, så den grønne indikator lyser.
Bommen/bommene kører ned af sig selv.	Snavs i belastningsreguleringsventilen eller defekt ventil. Snavs i nødsækningsventil eller defekt ventil. Defekte cylindertætninger.	Rengør ventil med trykluft, og hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Rengør ventil med trykluft, og hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Udskift cylindertætninger.

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Støtteben giver sig.	Sørg for, at jorden ikke giver sig. Luft i støttebenscylinder/-cylindre. Snavs i belastningsafspærringsventilen eller defekt ventil. Defekte tætninger på støttebenscylindre.	Placer ekstra støtteplader under støttebenene, eller flyt maskinen et andet sted. Kør støttebenene op og ned nogle gange. Rengør ventil med trykluft, og hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Udskift cylindertætninger.
Platform vipper bagover af sig selv, når bommene er nede på transportstøtter.	Luft i hydrauliksystemet. Snavs i belastningsreguleringsventilen eller defekt ventil. Defekte cylindertætninger.	Start forbrændingsmotor/elektrisk motor, og kør platformen til ekstreme endepositioner. Hvis dette ikke hjælper, skal der lukkes luft ud af platformens automatiske nivelleringsystem (der er udluftningsskruer i selvnivelleringscylindre). Rengør ventil med trykluft, og hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Udskift cylindertætninger.
Automatisk nivellering fungerer ikke, adgangsplatformen prøver at nivellere chassiset, men bommene er ude af drift. Den grønne lampe blinker ikke.	Et af de fire støtteben hviler ikke på jorden, eller støttebenets endestopkontakt er defekt.	Kontrollér, at alle støtteben er kørt korrekt ud; kontrollér støttebenssensorerne (se 9.8).
Automatisk nivellering fungerer ikke, adgangsplatformen prøver at nivellere chassiset, men bommene er ude af drift. Den grønne lampe blinker.	Chassiset er ikke nivelleret, problemer med nivelleringssensoren på chassiset.	Udfør en ny nivellering af adgangsplatformen, kontrollér niveausensoren.
Alle støtteben hviler fast mod jorden. Den grønne lampe blinker ikke, og fejlindikatorlampen blinker.	Problem med den automatiske nivellering.	Kør udliggere væk fra jorden, jævn igen, tjek evt. Støttesensorer (se 9.9).

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Bommene ligger på deres transportstøtter, den grønne transportstøttelampe er ikke tændt, og fejlindikatoren blinker. Støttebenene fungerer ikke.	Problemer med støttebenssensor.	Kontrollér, at alle støtteben er kørt korrekt ud; kontrollér støttebenssensorerne (se 9.8).
Bommene ligger på deres transportstøtter, den grønne transportstøttelampe er ikke tændt, fejlindikatorlampen er ikke tændt, og støttebenene fungerer ikke.	Bommer ligger ikke korrekt på transportstøtterne.	Løft bommene lidt, og kør dem tilbage på transportstøtterne.
Bommer løftet fra transportstøtten, øvre bom kører ikke ned.	Sensorkabel på teleskopbommens udlægning brudt, bomvinkelsensor brudt, belastningscelleenheden ødelagt, for stor hældning på chassiset.	Sænk bommen ved hjælp af nødsænkingsprocedurer (se 6).
Bommene ligger på deres transportstøtter, den grønne transportstøttelampe er ikke tændt, fejlindikatorlampen er tændt, og støttebenene fungerer ikke.	Teleskopbom ikke kørt helt ind, bomtransportstøtter ikke korrekt justeret.	Sørg for, at alle bomme, også teleskopbommen, ligger på deres støtter; kontroller transportstøttesensorernes justering (se 9.14). Kontakt Leguan-service.
Motor starter ikke, fejlindikatorlampen er tændt, indikatorlamperne for udlægning og overbelastning er tændte.	En nødstopknap er trykket ind (teleskopbommens vinkelsensor er defekt).	Genarmer alle nødstopknapper, kontakt Leguan-service.
Overbelastningsindikatoren blinker.	Lastcellens aflæsning er negativ (-50 kg eller mere).	Sørg for, at platformen sidder frit og ikke støtter sig på noget. Kontakt Leguan-service.
Kørefunktionen fungerer ikke regelmæssigt.	Bommene hviler ikke korrekt på transportstøtterne.	Sænk bommene korrekt ned på deres transportstøtter, kontroller justering af sensorer (se 9.14).
Motoren stopper, når der vælges en anden styreposition.	Korrigerende handling.	

14. UDFØRT SERVICE

Det er en god ide at registrere al service, der indgår i den periodiske service. Al service skal udføres under garantiperioden og skal være angivet på listen herunder. Ellers **bortfalder fabrikantens garanti**. Den service, der er nævnt i vedligeholdelsesplanen (se 9.1), skal angives på følgende måde: **Første service (50 timer), 100 timers service, 200 timer / 1 års service osv.**

#	Dato (dd.mm.åååå)	Driftstimer	Servicetype (f.eks. første service)	Bemærkninger, ekstra reparationer osv.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				