

LEGUAN® 135^{NEO}

Bruger- og servicemanual



Version 12/2021
December 2021

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING OG GARANTIBETINGELSER.....	4
1.1.	INDLEDNING.....	4
1.2.	GARANTIBETINGELSER	4
2.	GENERELLE OPLYSNINGER.....	7
2.1.	TEKNISKE SPECIFIKATIONER	8
2.2.	DIMENSIONER.....	9
2.3.	ARBEJDSDIAGRAM OG STØTTEDIMENSIONER.....	10
2.4.	SKILTE OG MÆRKNINGER	11
3.	SIKKERHEDSINSTRUKTIONER.....	12
3.1.	FØR MASKINEN TAGES I BRUG	12
3.2.	FARE FOR AT PLATFORMEN VÆLTER	13
3.3.	NEDSTYRTNINGSFARE	13
3.4.	KOLLISIONSFARE	13
3.5.	FARE FOR ELEKTRISK STØD	14
3.6.	RISIKO FOR BRAND/EKSPLOSION.....	14
3.7.	DAGLIG KONTROL FØR ARBEJDETS START	15
4.	BETJENINGSELEMENTER OG KONTAKTER	16
4.1.	BETJENINGSELEMENTER PÅ PLATFORMEN	16
4.1.1	<i>Indikatorlampe for overbelastning af adgangsplatformen</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Signallampe for dynamisk udlægsbegrænsning.....</i>	<i>17</i>
4.1.3	<i>Fejllampe.....</i>	<i>17</i>
4.1.4	<i>Indikatorlampe for hældningssensor.....</i>	<i>18</i>
4.1.5	<i>Indikator for bommens midterposition (svingning).....</i>	<i>19</i>
4.1.6	<i>Indikatorlampe, transportstøtte til bom</i>	<i>19</i>
4.1.7	<i>Indikator for lavt brændstofniveau.....</i>	<i>19</i>
4.2.	BETJENINGSELEMENTER PÅ NEDRE BETJENINGSPANEL	20
4.3.	230 V-TILSLUTNINGER OG KONTAKTER	21
5.	BETJENING.....	22
5.1.	START AF FORBRÆNDINGSMOTOR/ELEKTRISK MOTOR.....	22
5.1.1	<i>Start/Stop-funktion.....</i>	<i>22</i>
5.2.	KØRSEL.....	23
5.2.1	<i>Bestemmelse af en skrånings hældningsgrad.....</i>	<i>24</i>
5.2.2	<i>Generelt: Bælter og deres levetid</i>	<i>24</i>
5.2.3	<i>Retningslinjer: Driftsmiljø for en adgangsplatform med bælter</i>	<i>24</i>
5.2.4	<i>Retningslinjer: Brug af adgangsplatform med bæltetystem.....</i>	<i>25</i>
5.3.	BRUG AF STØTTEBENENE	25
5.3.1	<i>Automatisk nivellering</i>	<i>26</i>
5.3.2	<i>Manuel nivellering</i>	<i>26</i>
5.3.3	<i>Indkøring af støttebenene til transportstilling.....</i>	<i>27</i>
5.4.	BRUG AF BOMMENE	27
5.4.1	<i>Home-funktionen</i>	<i>28</i>
5.4.2	<i>Back to work-positionen</i>	<i>28</i>
5.4.3	<i>Bomlift og platformshældning uden støtteben</i>	<i>28</i>
5.5.	VED ARBEJDETS AFSLUTNING	29
5.6.	YDERLIGERE INSTRUKTIONER FOR BRUG OM VINTEREN	29
6.	BRUG AF SIKKERHEDSSÆNKNING OG NØDNEDSÆNKNING.....	30
6.1.	SIKKERHEDSSÆNKNING	30
6.2.	SIKKERHEDSOPERATION AF STØTTEBEN	30
6.3.	TILSIDESÆTTELSE AF BOMMENS SIKKERHEDSFUNKTIONER MED KØRENDE MOTOR	31
6.3.1	<i>Tilsidesættelse af bommens sikkerhedsfunktioner med håndpumpe</i>	<i>31</i>
6.4.	TILSIDESÆTTELSE AF SIKKERHEDSFUNKTIONER FOR KØRSEL OG STØTTEBEN	31

6.4.1	Tilsidesættelse af overvågning af transportpositionen	32
6.5.	TILSIDESÆTTELSESKNAP FOR PLATFORMENS OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE OG NØDSTOPKNAP	32
6.6.	NØDNEDSÆNKNING UDEN STRØMFORSYNET STYREENHED	33
7.	TRANSPORT	34
8.	INSTRUKTIONER: SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN	35
8.1.	GENERELLE INSTRUKTIONER	35
8.1.1	Batterihåndtering	35
8.1.2	Håndtering af brændstof- og olieprodukter	36
9.	SERVICEINSTRUKTIONER	37
9.1.	VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN, SERVICEPLAN	37
9.1.1	Kørebælter og 4WD-hjulmøtrikker	38
9.2.	SMØRING	39
9.2.1	Smøredigram	39
9.2.2	Smøring af krøjerengen	40
9.2.3	Smøring af teleskopbommens kæderemskive og inspektion af kæden	40
9.2.4	Smøring af teleskopbomme	41
9.2.5	Smøring af positionssensorstifterne på støttebenene	41
9.3.	HÅNTERING AF BRÆNDSTOF OG OPTANKNING	42
9.4.	UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIE OG HYDRAULIKOLIEFILTER	42
9.5.	HYDRAULIKOLIENIVEAU	43
9.6.	KONTROL AF BATTERIET	43
9.7.	OPSTILLINGSSYSTEMETS FUNKTION	44
9.8.	HYDRAULIKSYSTEMETS INDSTILLINGER	45
9.9.	KOMPONENTER TIL BESKYTTELSE MOD OVERBELASTNING	46
9.10.	ELEKTRISKE SENSORER	47
9.10.1	Overvågning af transportpositionen	47
9.10.2	Overvågning af nivellering	48
9.11.	INSPEKTION AF BÆLTESPÆNDING OG JUSTERING	48
9.11.1	Justering af bæltespændingen	49
10.	INSTRUKTIONER FOR REPARATION	50
10.1.	SVEJSNING	50
11.	INSTRUKTIONER FOR MIDLERTIDIG OPBEVARING	51
12.	BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN	52
13.	FEJLFINDING	53
14.	BLOKDDIAGRAMMER FOR LEGUAN 135 NEO'S SIKKERHEDSFUNKTIONER	56
15.	UDFØRT SERVICE	64

Bilag:

Hydraulisk diagram

Elektrisk diagram

Brugervejledning (forbrændingsmotor)

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 læse og have sat sig ind i denne vejledning, inden platformen betjenes. Instruktionerne i denne vejledning altid overholdes. Hvis adgangsplatformen lånes ud til andre, er det nødvendigt at de 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. Sliddet, som disse dele udsættes for, tages i betragtning ved deres fremstilling. De vil sikre maskinens maksimale levetid og optimale 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.

Levetiden for et bælsystem 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 bælsystemet reduceres betydeligt. **Derfor er skader på bælter, bælteruller eller bæltechassis, der skyldes drift i sådanne miljøer, ikke omfattet af garantien.**

Ved at overholde instruktionerne for bælternes brug og vedligeholdelse er maskinoperatøren med til at sikre en lang levetid for bæltene.

1.2. Garantibetingelser

Dette produkt har en garantiperiode på firetyve (24) måneder uden begrænsning med hensyn til antallet af driftstimer. Der ydes tolv (12) måneders garanti på batteriprodukter (f.eks. startbatteri, fjernstyrings batteri) uden begrænsning med hensyn til antallet af driftstimer.

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.

Denne garanti begrænser ikke købers lovbestemte ret til at fremsætte en klage over en fejl i det købte produkt.

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 omfatter ikke følgende:

- Forkert brug af produktet
- Ændringer og reparationsarbejde udført uden fabrikantens tilsagn
- Utilstrækkelig eller forkert udført vedligeholdelse
- Maskinhavari af andre årsager end produktionsfejl
- Hærværk
- Justeringer, reparation og udskiftning af dele på grund af normalt slid, uagtsom brug eller manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- Ekstraordinær belastning af adgangsplatformen, pludselige og uforudsigelige hændelser, naturkatastrofer
- Eksterne, mekaniske eller kemiske årsager (skader på lakeringen som f.eks. ridser og slid, der er forårsaget af udslyngede sten, forurening og miljøforurening, stærke rengøringsmidler eller i forbindelse med løfteoperationer eller løfteudstyr)
- Ændringer, reparation eller geninstallation udført uden fabrikantens eller forhandlerens tilsagn
- Eventuelle pletter eller ujævne pletter i lakeringen
- Garantikrav, som ikke fremsættes inden for rimelig tid, efter at kunden har konstateret skaden, eller hvis skaden burde have været konstateret. Meddelelse skal altid indsendes inden for to (2) uger efter, at køberen har konstateret manglen, og under alle omstændigheder skal køberen handle, så manglen eller manglerne ikke forværres
- producenten fralægger sig ethvert ansvar for tab som følge af brugen af denne adgangsplatform.

I tilfælde af en mangel, der skyldes en defekt i produktion eller montering, 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	250 KG
MODEL MODEL	135 NEO	PLATFORM HEIGHT PLATFORMSHØJDE	11,4 m
SERIAL NR SERIENR.	007xxxx	YEAR OF CONSTRUCTION KONSTRUKTIONSÅR	20xx

ON KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EY ASIAAN KUULUVIEN SÄÄNNÖSTEN MUKAINEN
ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I MASKINDIREKTIVET:
DIREKTIV: 2006/42/EF

THE MACHINE ALSO FULFILLS THE REQUIREMENTS LAID OUT IN THE DIRECTIVES:
2004/108/EC
MASKINEN OPFYLDER ENDVIDERE KRAVENE I DIREKTIV 2004/108/EF

FOLLOWING EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS ARE USED WHEN
THE MACHINERY WAS DESIGNED: EN280:2013+A1:2015
FØLGENDE EUROPÆISKE HARMONISEREDE STANDARDER BRUGES, NÅR
MASKINEN ER DESIGNET IHT.: EN280:2013+A1:2015

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

Certificate / Certifikat

19074-2019

Place / Sted
Date / Dato

Ylöjärvi, FINLAND
dd.mm.20yy

Valmistaja / Producent:

LEGUAN LIFTS OY
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi, Finland

xxxx

Toimitusjohtaja / Administrerende direktør

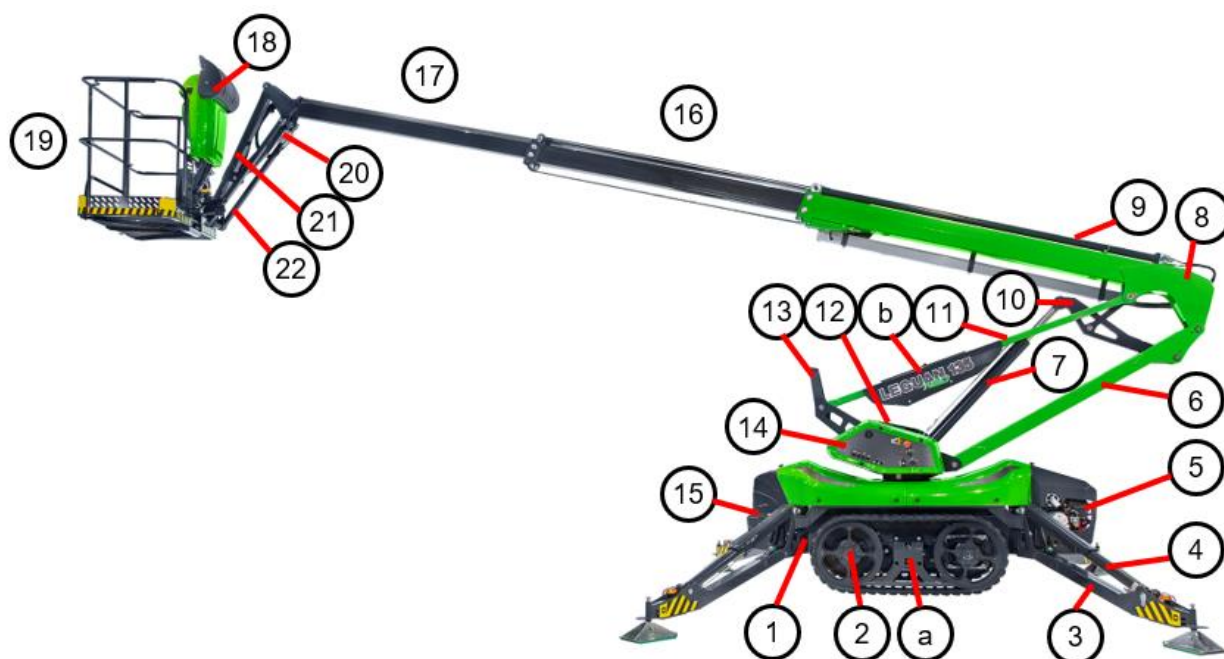
2. GENERELLE OPLYSNINGER

LEGUAN 135 NEO er en selvkørende, mobil personløfter, ofte omtalt som en adgangsplatform, designet til indendørs og udendørs brug. Adgangsplatforme er kun beregnet til løft af personer og deres arbejdsudstyr. Det er forbudt at bruge en adgangsplatform som kran.

LEGUAN 135 NEO er designet og konstrueret i overensstemmelse med de internationale sikkerhedsstandarder og MEWP-standarderne (Mobile Elevating Work Platform (mobil personløfter-standarder)).

Figuren herunder viser vigtigste komponenter. Bortset fra dens køresystem svarer den bælteudstyrede maskines struktur til en maskine på hjul.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Chassis | b. Værktøjskasse |
| a. Ekstra sidevægt (4WD) eller med larvefødder (TRD) | 12. Reguleringsventilboks |
| 2. Transmission, med hjul eller bælter | 13. Transportstøtte |
| 3. Støtteben | 14. Nedre betjeningspanel, styreboks |
| 4. Støttebenscylinder | 15. Elektrisk motor |
| 5. Forbrændingsmotor | 16. Midterbom |
| 6. Nedre bom | 17. Forlængelse |
| 7. Bomløftecylinder | 18. Styreboks på platform |
| 8. Øvre bom | 19. Platform |
| 9. Teleskopcylinder | 20. Nivelleringscylinder |
| 10. Skubbestang | 21. Jibbom |
| 11. Øvre stang | 22. JIB-skubbestang |

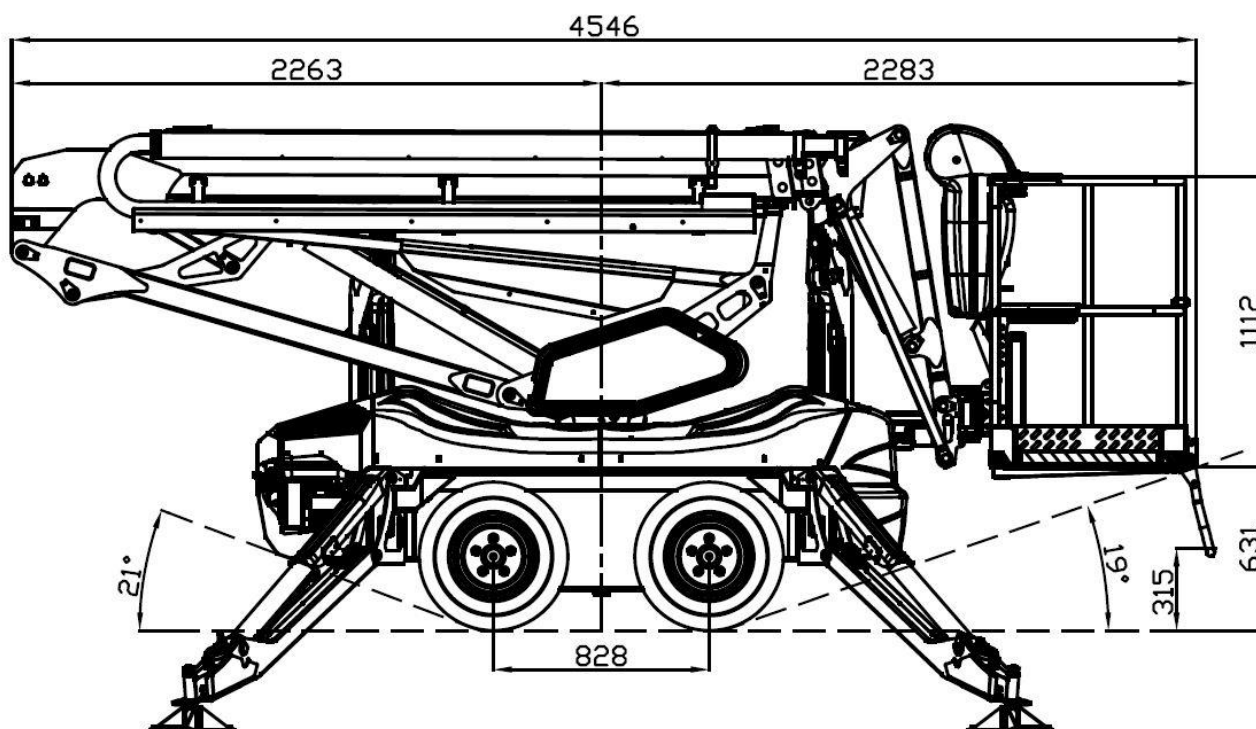


Figur 1 Leguan 135 NEO – De vigtigste komponenter

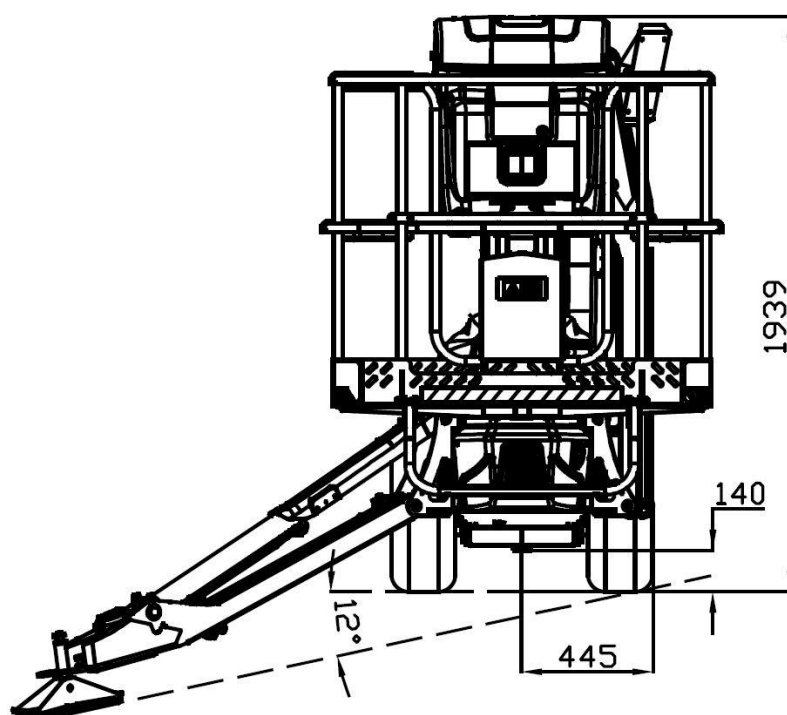
2.1. Tekniske specifikationer

Arbejdshøjde	13,4 m
Maks. platformshøjde	11,4 m
Maks. udlægning ved 120 kg	7,1 m
Maks. udlægning ved 250 kg	6,6 m
Sikker arbejdsbelastning	250 kg
Transportlængde	4,55 m
Transportlængde uden platform	3,85 m
Transporthøjde	1,93 m
Bredde, uden platform og støttebenenes plader med platform	0,89 m 1,33 m
Platformmål, B x L, 2 personer	1,33 x 0,75 m
Maks. tilladt nivelleringsunøjagtighed	1.0°
Platformsrotation	± 40°
Svingning	360°
Klatreevne	50 % (27°)
Sidelæns klatreevne	28 % (16°)
Støttedimensioner	3,07 x 3,14 m
Maks. hældning på underlag ved opstilling	22 % (12°)
Vægt, afhængig af udstyr	1650 kg
Drivsystem, hydraulisk	4 hjul eller bælter
Kørehastighed	maks. 2,5 km/t
Laveste driftstemperatur	-20 °C (opbevaring -40 °C)
Starterbatteri/elektrisk system	60 Ah / 12 V
Lydeffektniveau ved styrepositionen, L_{WA}	92,5 dB (A)
Max. kraft støtteben	12,5 kN
Maks. belastning under hjul	0,3 N/mm ² (3 bar)
Vibrationsemission, a_{wmax} (usikkerhed $K=0,3 \text{ m/s}^2$)	0,6 m/s ²

2.2. Dimensioner

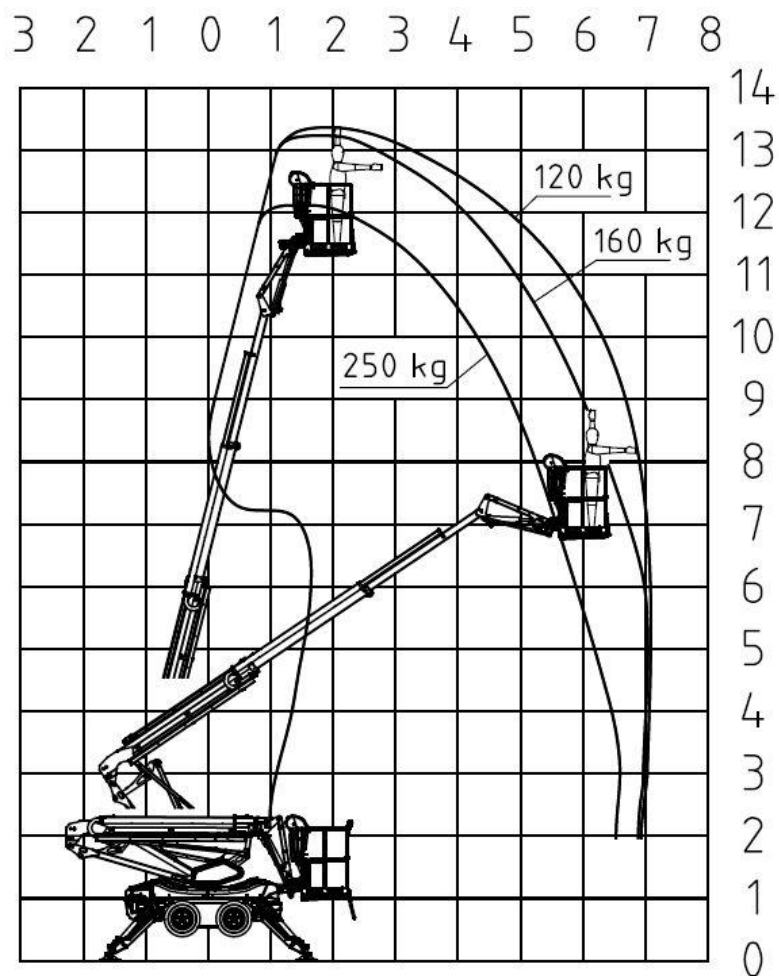


Figur 2 Leguan 135 NEO – Dimensioner, set fra siden

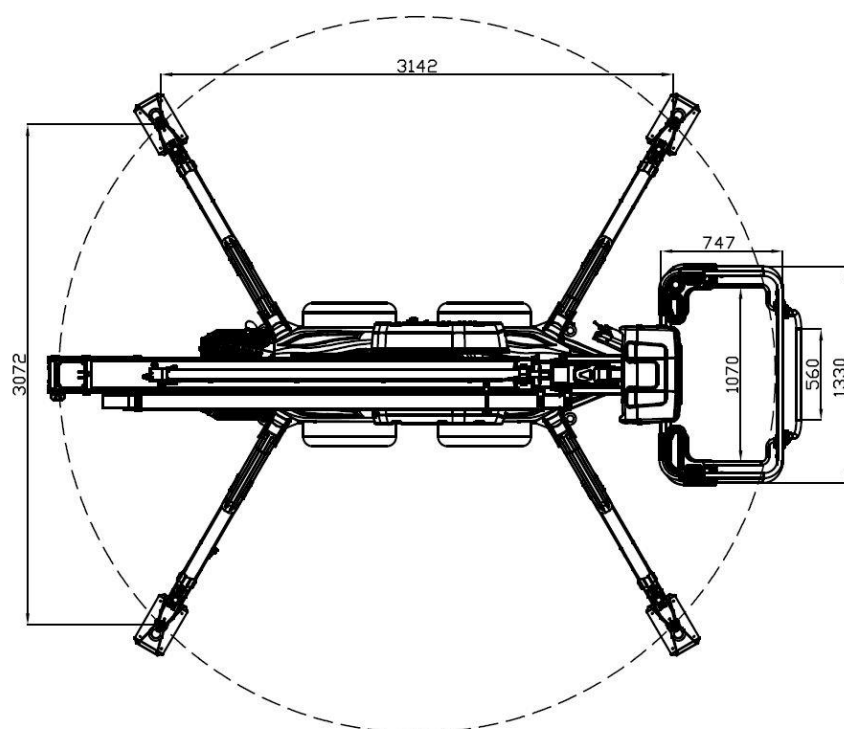


Figur 3 Leguan 135 NEO – Dimensioner, set fra bagsiden

2.3. Arbejdsdiagram og støttedimensioner



Figur 4 Arbejdsdiagram



Figur 5 Støttedimensioner

2.4. Skilte og mærkninger

1. Typeskilt og CE-mærkning
2. Sikker arbejdsbelastning (SWL)
3. Kontrol af skilte med symboler
4. Max. vandret kraft og vindhastighed
5. Max. kraft støtteben
6. Afstand til strømførende elektriske kabler
7. Generelle brugsanvisninger
8. Daglig kontrol
9. Nødsænkning (2)
10. Fejlstrømsafbryder
11. Elektrisk motorspænding
12. Fastgørelsespunkter (4)
13. Dæktryk
14. LEGUAN 135-klistermærke
15. Mærkat til nedre betjeningselementer
16. Løftepunkter (4)



Figur 6 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 operatørvejledning skal altid opbevares i maskinen.

For at forhindre uautoriseret brug af adgangsplatformen skal tændingsnøglen fjernes ved arbejdets afslutning, hvis maskinen ikke overvåges.

BEMÆRK! FARE!



Adgangsplatformen er ikke spændingsisoleret. Brug aldrig adgangsplatformen i nærheden af spændingsførende udstyr eller ledninger.

Ved arbejde med adgangsplatformen anbefales det, at operatøren (operatørerne) altid er iført godkendt faldsikring, som skal være korrekt fastgjort til fastgørelsespunkterne. Overhold altid lokalt gældende regler og bestemmelser vedrørende sikkerhed på arbejdspladsen og brugen af adgangsplatforme!

3.1. Før maskinen tages i brug



- Læs brugsanvisningen omhyggeligt, før du betjener maskinen
- Kun personer på 18 år eller derover, der har modtaget tilstrækkelig træning, må bruge adgangsplatformen
- Operatøren skal have kendskab til alle adgangsplatformens funktioner, kende den sikre arbejdsbelastning, læseinstruktionerne og sikkerhedsinstruktionerne
- Hvis der er tung trafik i arbejdsområdet, skal det afspærres med et gitterhegn eller et tov og signaleres. Færdselsreglerne skal overholdes.
- Sørg for, at der ikke opholder sig omkringstående personer på arbejdsområdet.
- Brug aldrig en defekt adgangsplatform. Indberet alle fejl og mangler, og sørg for, at de er repareret, inden arbejdet påbegyndes
- Overhold de angivne intervaller for eftersyn og service
- Operatøren skal udføre en synskontrol af adgangsplatformen ved starten af hvert arbejds-skift. Denne kontrol er nødvendig for at sikre, at maskinen er i driftsdygtig tilstand, før det daglige arbejde påbegyndes.
- Hvis en forbrændingsmotor bruges indendørs, skal det sikres, at rummet er tilstrækkeligt udluftet.

3.2. Fare for at platformen vælter



- Overskridelse af adgangsplatformens maksimale belastning eller ekstra belastning, eller det maksimale antal tilladte personer på platformen, er strengt forbudt.
- Når vindhastigheden svarer til eller er højere 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. På blød jord bruges ekstra støtteplader under støttebenene (pladedimensioner 400 x 400 mm).
- Brug ikke stige, stol, skammel, stilladser eller andre hjælpemidler til at forsøge at øge adgangsplatformens rækkevidde.
- Hvis adgangsplatformen sidder fast eller er for tæt på en bygning eller en mur, til at den kan flyttes, må platformen aldrig forsøges frigjort ved brug af betjeningsselementerne. 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, svækker adgangsplatformens stabilitet.
- Vægten skal være jævnt 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 adgangsplatformen som kran. 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 luftfyldte, er det nødvendigt at sørge for, at dækkene har det rigtige tryk.
- Af hensyn til en sikker drift af denne adgangsplatform har fabrikanten gennemført godkendelsesprøver for **LEGUAN 135 NEO** 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



- Ved arbejde på adgangsplatformen skal operatøren (operatørerne) altid benytte godkendt faldsikring korrekt fastgjort til platformen.
- Ræk aldrig ud over brystværnet. Stå stabilt på platformens gulv.
- Det er ikke tilladt at gå til eller træde ud fra platformen, når bommene er hævet.
- Hold platformens gulv rent.
- Luk altid platformslågen, før arbejdet påbegyndes.

3.4. Kollisionsfare



- Juster kørehastigheden, så det er sikkert med hensyn til jordbundsforholdene.
- Under brug af liften er det nødvendigt at tage højde for, at udsynet kan være begrænset
- 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 potentiel kollision.
- Ved betjening af adgangsplatformen er det nødvendigt at være opmærksom på begrænset udsyn og faren for, at platformen bliver klemt fast i tilstødende forhindringer.

3.5. Fare for elektrisk stød



- Denne maskine er ikke spændingsisoleret eller beskyttet mod kontakt med spændingsførende dele
- Rør ikke ved maskinen, hvis den kommer i berøring med spændingsførende elektriske kabler
- Personer på adgangsplatformen eller ved jorden må ikke berøre eller betjene maskinen, før strømmen til det elektriske kabel er blevet afbrudt
- Under svejsereparationer er forbudt at bruge nogen del af adgangsplatformen som jordleder
- Brug ikke denne adgangsplatform i tordenvejr eller ved høj vindstyrke
- Hold afstand til elektriske ledninger under hensyntagen til platformens bevægelser, elkablernes bevægelser og høj vindstyrke og vindstød.

Mindstekrav til sikkerhedsafstande til spændingsførende luftledninger er vist herunder.

Afstanden til de mest almindeligt anvendte spændinger i luftledninger er som følger, overhold disse sikkerhedsafstande, hvis nationale eller lokale bestemmelser ikke findes::

SPÆNDING	MIN. AFSTAND
0 – 1,000 V	2 m
1 – 45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

3.6. Risiko for brand/eksplosion



- Maskinen må ikke startes på et sted, hvor der lugter af LPG, benzin, opløsningsmidler eller andre brændbare stoffer.
- Tank ikke brændstof på maskinen, mens motoren kører eller er varm.
- Oplad kun batteriet på steder med tilstrækkelig ventilation, uden åben ild, og hvor der ikke udføres arbejde, som kan forårsage gnistdannelse (f.eks. svejsning).

3.7. Daglig kontrol før arbejdets start



- | | |
|--------------------|-----------------------|
| - på jorden | - betjeningselementer |
| - støtteben | - adgangsveje |
| - vandret position | - platform |
| - nødstopknap | - olielækage |
| - nødsænkning | - arbejdsområdet |

BEMÆRK!

Hvis der konstateres fejl eller manglende udstyret på denne adgangsplatform, må maskinen ikke tages i brug, før fejlene er blevet afhjulpet. Opstil aldrig adgangsplatformen et sted, hvor jorden kan være for blød. Vær navnlig opmærksom på blød jord og fordybninger.

4. BETJENINGSELEMENTER OG KONTAKTER

4.1. Betjeningselementer på platformen

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



Figur 7 Platformens betjeningspanel

- | | |
|--|--|
| 1. Nedsænkingsknap | 13. Indikator for bommens transportposition |
| 2. Nødstopkontakt | 14. Indikator for lavt brændstofniveau |
| 3. Horn/arbejdslygter på platform (ekstraudstyr) | 15. Indikator for hældningssensor |
| 4. Back to work-positionen / Home - kontakt | 16. Kontakter til støtteben (manuel) |
| 5. Knap til aktivering af platformshældning | 17. Automatiske niveauekontakter |
| 6. Platformsrotation | 18. Indikatorlampe for automatisk nivellering (lampen blinker) / brug af bommen tilladt (lampen tændt) |
| 7. Knap til teleskop ind/ud | 19. Forbrændingsmotor / elektrisk motor start/stop-kontakt |
| 8. Joystick | 20. Indikatorlampe for automatisk start-/stop-funktion |
| 9. Indikator for overbelastning af platform | 21. Hastighedsvalg / manuel choker-switch |
| 10. Indikator for udlægsbegrænsning | |
| 11. Fejllampe | |
| 12. Indikator for bommens midterposition | |

4.1.1 Indikatorlampe for overbelastning af adgangsplatformen



Adgangsplatformen er udstyret med et overbelastningskontrolsystem, der forhindrer bombebevægelser i tilfælde hvor de 250 kg nyttelast overskrides. Hvis overbelastning finder sted, udsendes et akustisk advarselssignal, og en indikatorlampe lyser på betjeningspanelet (figur 7 (10)). Bommene kan betjenes igen, efter at overbelastningen er fjernet fra platformen.



Hvis platformens overbelastningssikring udløses mens platformen er i bevægelse, skal platformen køres ned, teleskopbommen køres ind og drejefunktionerne frigøres for at løse problemet med overbelastning. Hvis platformens overbelastningssikring udløses mens platformen holders stille, skal alle bevægelser deaktiveres, indtil overbelastningen er fjernet.



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 signallampe for udtrækningen (fig. 7 (11)) blinker, og der kan høres et lydsignal, når teleskopbommen er tæt på den aktuelle maksimale udlægs længde.
- 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.
 - ***denne linje er blevet slettet***
- Et uafbrudt, hørligt lyssignal signaliserer, at den maksimale udlægningslængde er opnået.
- Hvis bommen bevæges, mens udliggerens dynamiske indikatorlampe er tændt, så kører teleskopstangen automatisk tilbage, hvis udliggeren er uden for grænsen.



Bommen 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 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).

Fejlindikatorlampe **BLINKER INTERMITTERENDE** (ekstraudstyr).

- Overophedning af den hydrauliske olie
- Stop brugen af maskinen, og lad den afkøle
- Lydsignal udsendes kun, hvis maskinen kører

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 **ADVÆRSEL** overskrides:

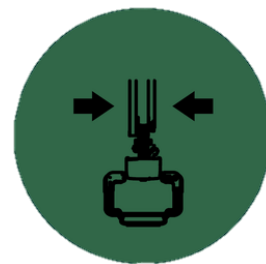
- En orange indikatorlampe lyser vedvarende, og en lydalarm kan høres.
 - Teleskopbommens bevægelser er spærrede.
 - Bommens nedsænkning er spærret.
- Returner alle bomber **FORSIGTIGT** til deres transportstøtte
- Kontrollér, at jordunderlaget er tilstrækkelig solidt
- Niveller igen maskinen



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

4.1.5 Indikator for bommens midterposition (svingning)

Adgangsplatformens krøjering er udstyret med induktionssensor, der tænder den grønne midtpunktsindikatorlampe for bompositionen, 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.



Bommens midterpositionslygte blinker, når bommen er tæt ved midterpositionen. Automatisk nivellering er deaktiveret for at forhindre kollisioner ved støttebenets position oppe.

Brug kun støttebenene, når bommens midterpositionslygte er tændt!

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

4.1.6 Indikatorlampe, transportstøtte til bom

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

Bommens transportpositionslygte blinker, når bommen er løftet til transportposition. Denne situation bruges til at krydse høje forhindringer. Kørsel er mulig ved lav hastighed. Automatisk nivellering er deaktiveret, men manuel nivellering er tilladt. Kører bommen tilbage til transportposition, når den løftede position ikke er nødvendig.

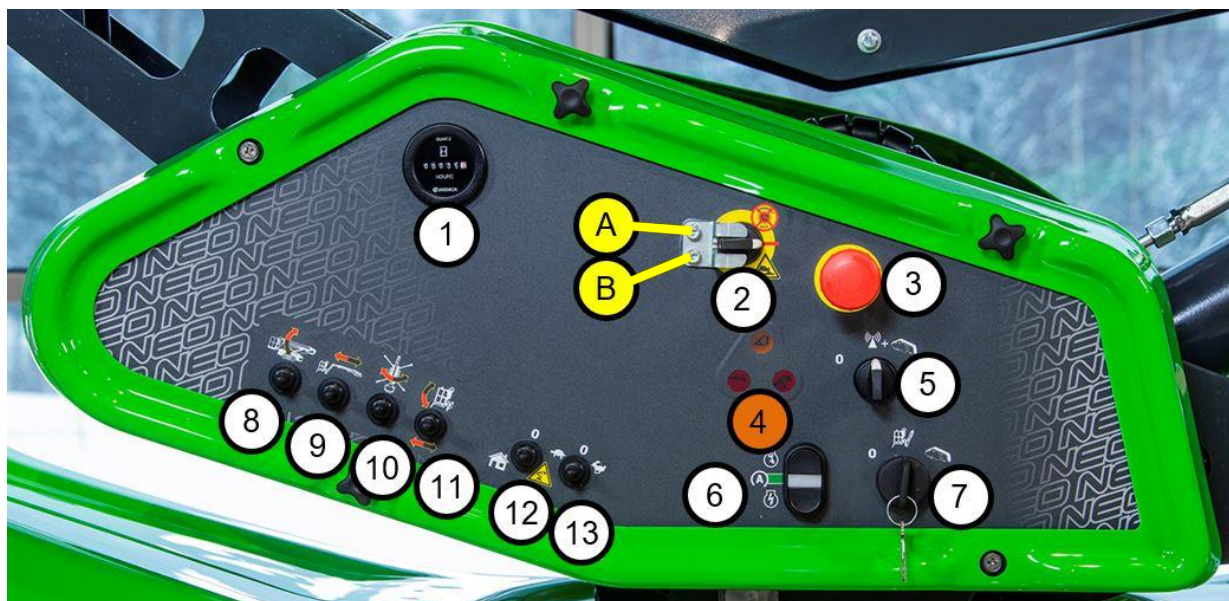


4.1.7 Indikator for lavt brændstofniveau

Indikator for lavt brændstofniveau. Tænder, når brændstofniveauet er lavt (ca. 1,5 l). Når indikatorlampen for lavt brændstofniveau er tændt, skal der tankes op så hurtigt som muligt. Brændstoftankens kapacitet er 6,1 l.



4.2. Betjeningslementer på nedre betjeningspanel



Figur 8 Betjeningslementer på panelet ved jorden

- | | |
|---|---|
| 1. Timetæller | 7. Tændingsnøgle / omskifter for øvre/nedre betjeningspanel |
| 2. Omskifter til tilsidesættelse af sikkerhedsfunktioner | 8. Kontakten Hæv bom / choker |
| 3. Nødstopkontakt | 9. Knap til teleskop ind/ud |
| 4. Indikatorlamper | 10. Kontakt til bomrotation |
| - Hældningssensor | 11. Knap til aktivering af platformshældning |
| - Platform overbelastet | 12. Knappen Hjem / Nødsænkning |
| - Dynamisk udlægsbegrænsning | 13. Hastighedsvælger (dødemandskontakt) |
| 5. Omskifter, fjernstyring | |
| 6. Forbrændingsmotor / elektrisk motor start/stop-kontakt | |

Funktioner i betjeningspanel ved jorden:

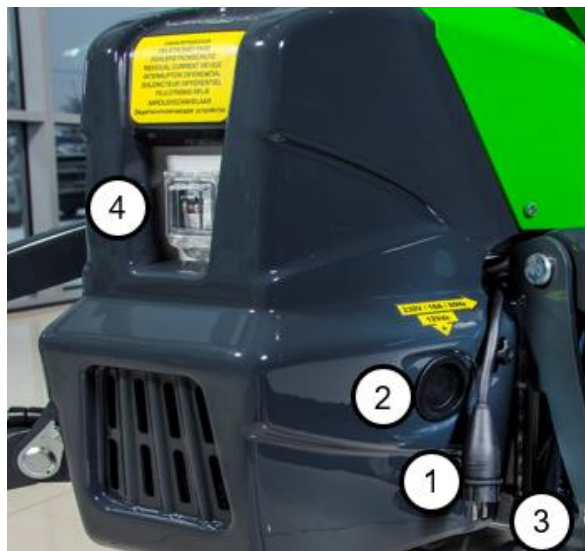
1. Tændingsnøglen (figur 8, kontakt 7) skal drejes til styrepositionen ved jorden
2. Forbrændingsmotoren eller den elektriske motor tændes med startkontakten (figur 8, kontakt 6)
3. Ved brug af bommene (figur 8, kontakterne 8-11) er det også nødvendigt at vælge bevægelseshastighed med hastighedsvælgeren (kontakt 13).
 - Hastighedsvælgeren fungerer også som dødemandskontakt, så den skal holdes drejet til den ønskede hastighed ( eller ), når bommene er i brug.

Hvis arbejdet udføres på et sted, som er tilgængeligt for offentligheden, skal tændingsnøglen fjernes for at forhindre uautoriseret brug, og maskinen må kun bruges fra platformen.

BEMÆRK! Nødstopknapperne på betjeningspanelerne ved jorden fungerer, uanset hvilken kontroltilstand der er valgt.

4.3. 230 V-tilslutninger og kontakter

Leguan 135 NEO kan drives af en elektrisk motor (ekstraudstyr). Standardmotoren skal tilsluttes en udgang på 230 V / 50 Hz / 16 A. Tilslutninger og kontakter er afbildet herunder.



Figur 9 230 V- og 12 V-tilslutninger

1. 230 V / 50 Hz / 16 A tilslutningskabel
2. Boosterpunkt +pol
3. Booster point -pol (på stellet)
4. Fejlstrømsafbryder



Figur 10 Fejlstrømsrelæ

Fejlstrømsrelæet, eller FI-afbryderen, (1) skal være oppe for at 230 V-enhed kan fungere, herunder 230 V-stikkene på platformen. Man kan teste fejlstrømsafbryderens funktion ved at trykke på (2) på afbryderen. Hvis kontakten ikke kan trykkes ned, er der enten en fejl på enheden, eller tilslutningskablet er ikke tilsluttet til lysnettet.

5. BETJENING

Læs omhyggeligt denne betjeningsvejledning og motorens betjeningsvejledning, før arbejdet påbegyndes. Læs sikkerhedsinstruktionerne i denne vejledning, og sørg for at have forstået dem, før arbejdet med maskinen startes. Det er operatørens ansvar at sætte sig ind i og overholde alle drifts- og sikkerhedsforskrifter. En adgangsplatform er kun designet til at løfte personer og deres udstyr. Brug af platformen til andre formål er forbudt af sikkerhedsmæssige årsager. Hvis mere end en person bruger maskinen under et skift, skal alle være kvalificerede til at betjene maskinen, og alle skal overholde anvisningerne for betjening og sikkerhedsinstruktionerne.

5.1. Start af forbrændingsmotor/elektrisk motor

1. Tænd for maskinen ved at dreje tændingskontakten (figur 8), og vælg den ønskede styreposition (nede ved jorden eller på platformen)
2. Åbn brændstofventilen (se brugsanvisningen fra motorproducenten).
3. Hvis man benytter elektrisk motor, skal **230 V, 16 A**-kablet tilsluttes. Kontrollér også, at fejlstrømsrelæet virker. FI-afbryderens TEST-knap kan også bruges til at teste strømforsyningen
4. Fastgør sikkerhedsselen til fastgørelsespunkterne, og luk lågen.
5. Start benzinmotoren eller elmotoren ved at trykke på tændingsknappen for den ønskede strømkilde
6. Brug **kun** chokeren, hvis benzinmotoren ikke starter automatisk (figur 7, kontakt 21 eller kontakt 8 på betjeningspanelet ved jorden (figur 8)
7. Forbrændingsmotoren eller den elektriske motor slukkes ved at trykke på den relevante tændingsknap én gang.

BEMÆRK! Motoren skal altid være slukkes med tændingsknappen.

BEMÆRK! Med maskinens elektriske motor skal en forlængerledning med en maksimal længde på 20 m og et minimalt tværsnitsareal på 2,5 mm² benyttes. Bygningers fastinstallerede elektriske ledninger kan påvirke den elektriske motors funktion.

Brug kun lavere hastigheder, hvis den elektriske motor ikke fungerer korrekt.

5.1.1 Start/Stop-funktion

Maskinen er udstyret med automatisk start-stop-funktion. Benzinmotorens omdrejningstal sænkes til tomgang, og elmotoren standses, når den ene af motorerne er tændt, og maskinen kører i tomgang (ingen bevægelser udføres). Når maskinen er i tomgang, blinker motorens kørelys (mellem motorstartknapperne). Motoren vågner automatisk op fra tomgang, når tilladte bevægelser udføres igen.

5.2. Kørsel

Ved kørsel med platformen skal følgende faktorer holdes for øje:

1. Overskrid ikke den maksimale hældning under kørsel. Sørg for, at kørefladeren er solid.
2. Fastgør værktøj og andet materiale for at forhindre, at det kan falde ned eller forskubbe sig.
3. Operatøren skal bruge faldsikringsudstyr og holde det fastspændt, når maskinen betjenes. Overhold de lokalt gældende regler og forskrifter for brug af faldsikringsudstyr på adgangsplatforme!
4. Bevæg joysticket på en kontrolleret måde: Undgå pludselige bevægelser.

Kørsel af maskinen:

1. Tænd for maskinen, og vælg platformens betjeningspanel
2. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
3. Sørg for, at bommene er i transportstillingen, og at støttebenene er trukket op fra jorden. Ellers er adgangsplatformens kørselsfunktion spærret.
4. Kontrollér, at kontakten til valg af kørehastighed er i den rigtige position. Det er forbudt at ændre kørehastigheden, mens adgangsplatformen er i bevægelse!
5. Sådan køres maskinen: Grib fat i joysticket, og tryk det for at holde det nede, og aktiver knappen for forsiden af joysticket. Tryk joysticket fremad for at køre forlæns og bagud for at køre baglæns. Drej maskinen til venstre eller højre ved at flytte joysticket i den ønskede retning.

BEMÆRK: Maskinen styres med glidestyremetode, og styrefunktionerne varierer afhængigt af terrænet. Derfor skal man være meget forsigtig, når man begynder at køre.

BEMÆRK: Adgangsplatformen kan kun køre, når alle bomme er i transportposition!

Maskinens transmissionssystem er hydrostatisk. Modellen med hjul har firhjulsdriv. Begge modeller (firhjulet eller gummibælter) bevæges af fire hydrauliske motorer.

Ved lav hastighed kan adgangsplatformen drejes om sin egen akse hvis nødvendigt ved at skubbe joysticket i en ca. 40 graders vinkel mod venstre eller højre, enten fremad eller bagud, afhængigt af den ønskede drejeretning.

Kun ved høj kørehastighed er blide kurver mulige for at efterlade et så reducerede spor på jorden som muligt. Hydraulisk kraft er begrænset ved høj hastighed for at forhindre pludselige bevægelser. Brug lavere kørehastighed i vanskeligt terræn.

BEMÆRK: Lær at køre med maskinen ved lav hastighed. Bevæg joysticket med en jævn bevægelse for at undgå pludselige eller rykvisse bevægelser. Ved kørsel er det nødvendigt at være særlig opmærksom på stabiliteten og dimensionerne, navnlig maskinens længde.

5.2.1 Bestemmelse af en skrånings hældningsgrad



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

Tag et vaterpas, et lige stykke træ (mindst 1 meter langt) 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.

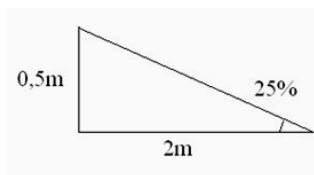
Divider afstanden (højde) med længden af træstykket (afstand) og gang resultatet med 100.

Eksempel:

Længde af træstykket = 2 m

Højde = 0,5 m

$(0,5 / 2) * 100 = 25 \%$ hældning.



BEMÆRK: Kør opad eller nedad på skråninger. Hvis det er nødvendigt at køre sidelæns på en skråning, skal støttebenene sænkes på den nedadgående side, så de er tæt ved jorden. Dette forhindrer, at maskinen vælter.

5.2.2 Generelt: Bælter og deres levetid

En adgangsplatform med minilæsserchassis, der er udstyret med bæltechassis, har mange fordele sammenlignet med en maskine på hjul. Dog skal visse ting vedrørende arbejdet og arbejdsmiljøet 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 bæltesystem på en adgangsplatform på gummibælter er stærkt afhængig af arbejdsmiljøet og måden, der arbejdes på. Ved at overholde instruktionerne for bælternes brug og vedligeholdelse, som er oplyst i det følgende, er maskinoperatøren med til at sikre en lang levetid for bæltene. Hvis adgangsplatformen bruges i terræner med sten eller grus, på nedrivningspladser, hvor der er beton, eller i et miljø med skrot, kan levetiden for bæltesystemet reduceres betydeligt. **Derfor er skader på bælter, bælteruller eller bæltechassis, der skyldes drift i sådanne miljøer, ikke omfattet af garantien.**

5.2.3 Retningslinjer: Driftsmiljø for en adgangsplatform med bælter

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

- **Miljøer med knuste sten, jernstænger, skrot eller lignende genbrugsmateriale.**
 - Gummibælter er ikke beregnet til sådanne 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.**
 - 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 omfatter ikke skader på bæltene, hvis de indtræffer under sådanne forhold.

- **Arbejde på steder med ætsende stoffer (brændstof, olie, salt og gødning).**
 - Ætsende stoffer kan oxidere metaldelene i gummibæltene. Hvis sådanne stoffer kommer i kontakt med overfladen af gummibæltet, skal bæltet skylles med vand umiddelbart efter endt brug.

Skader på adgangsplatformen i situationer som de ovennævnte er ikke omfattet af garantien.

5.2.4 Retningslinjer: Brug af adgangsplatform med bæltssystem

- **Kontrollér regelmæssigt bælternes spænding.**
 - Bælter, der er for løse, kan falde af drivhjulene. Sørg for ikke at stramme bæltene for meget, da dette resulterer i et tab af traktionskraft og belaster bæltene og bæltechassiset (se kapitel 9.1.1).
- **Skift drejeretning så ofte som muligt.**
 - Hvis der hele tiden kun drejes i én retning, vil det medføre ujævn nedslidning af tandhjulet og gummibæltet.
- **Kontrollér jævnligt bæltensystemets tilstand.**
 - Overdrevent slid på rullerne, underruller, drivhjul og lejer kan ødelægge bæltene.
- **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 gentagne skarpe sving.**
 - Ved at foretage større og mere bløde sving er det muligt at forebygge unødigt slid af bæltet og/eller at bæltene springer af drivhjulene.
- **Undgå at køre med ét bælte vandret og ét bælte på en hældning.**
 - Kør altid på en jævn overflade. Hvis bæltene bøjer kontinuerligt fra indersiden eller ydersiden under kørsel, kan bæltets metalstruktur knække eller blive slidt.

Skader på adgangsplatformen som følge af skødesløshed og manglende overholdelse af de ovennævnte retningslinjer er ikke omfattet af garantien.

5.3. Brug af støttebenene

Støttebenene skal trækkes ud, og adgangsplatformens chassis skal nivelleres før bommene bevæges. 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 – sæt om nødvendigt ekstra plader på jorden.

Støttebenene kan kun betjenes, når bommene er i transportposition!

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

5.3.1 Automatisk nivellering

1. Tænd for maskinen, og vælg platformens betjeningspanel
2. Tænd for forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
3. Tryk på den automatiske nivelleringsknap (figur 7 (18)). Det er ikke nødvendigt at holde knappen nede.
4. Adgangsplatformen trækker alle støttebenene ned til jorden og nivellerer chassiset automatisk.
5. Mens maskinen nivelleres, blinker den grønne indikatorlampe for automatisk nivellering.
6. Hvis nivelleringsproceduren skal stoppes, trykkes på nivelleringsknappen igen.
7. Automatisk nivellering deaktiveres, hvis operatøren forlader kurven, mens nivelleringen er aktiv.
8. Når chassiset er nivelleret, er den grønne indikatorlampe for den automatiske nivellering (figur 7 (19)) tændt.
9. Bommene kan betjenes, når den grønne indikatorlampe for "nivellering OK" er tændt.
10. Sørg for, at ingen hjul/spor er på jorden, når nivelleringen er udført. Tryk om nødvendigt på automatisk nivellering for at hæve maskinen højere over jorden.

5.3.2 Manuel nivellering

1. Tænd for maskinen, og vælg platformens betjeningspanel
2. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
3. Brug støttebenenes betjeningsgreb (figur 7 (17)) til at køre dem ud
4. Kør først de to bagerste støtteben ud, indtil de rører ved jorden
5. Kør derefter de to forreste støtteben ud, indtil de også rører ved jorden
6. Sænk støttebenene tilstrækkelig langt ned: Minimum løftehøjde for chassiset er højt nok til, at hjulene eller bæltene synligt løftes over jorden.
7. Når alle støtteben rører ved jorden, nivelleres maskinen ved hjælp af støttebenenes håndtag. Nivelleringen er lettest, når man sænker støttebenene i par (for eksempel begge støtteben i venstre eller begge støtteben i højre side samtidig)
8. Den grønne indikatorlampe for den automatiske nivellering blinker, når alle støtteben har kontakt med jorden, men chassiset endnu ikke er nivelleret.
9. Når chassiset er nivelleret, er den grønne indikatorlampe for den automatiske nivellering tændt.

5.3.3 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) and boom centre position skal være tændt.
3. Tryk på den øverste knap på den automatiske nivelleringskontakt (figur 7 (18)). 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 transportposition, trykkes den øverste knap på den automatiske nivelleringskontakt ned og slippes, når alle støttebenene har nået transportpositionen.

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

BEMÆRK! Hvis det grønne løftelys tændes, selvom støttebenene ikke er korrekt placeret, er brug af adgangsplatformen strengt forbudt! Kontakt den tekniske serviceassistance!

5.4. Brug af bommene

Inden bommene bevæges skal man sørge for, at støttebenene er korrekt placeret på solidt underlag og kontrollere, at den grønne indikatorlampe for nivellering er tændt. Bommer kan ikke betjenes, hvis platformens sikre arbejdsbelastning overskrides.

1. Tænd for maskinen, og vælg den ønskede styreposition: kontrolpanelet på platformen eller ved jorden
2. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
3. Bommerne styres med joysticket:
 - Skub joysticket fremad for at løfte bommene op; træk det bagud for at sænke bommene
 - Tryk joysticket til venstre eller højre for at dreje bommene til venstre eller højre
 - to knapper på toppen af joysticket styrer teleskopbommen: Tryk på den venstre knap for at køre teleskopbommen ud og højre knap for at trække teleskopbommen ind
4. Når bomdriften afsluttes:
 - Træk først teleskopbommen ind
 - Drej bommene ned til midten til transportposition. Grøn indikatorlampe lyser i kontrolpanelet, når midtpunktet er nået (figur 7 (13))
 - Sænk forsigtigt bommene ned til transportposition. Grøn indikatorlampe lyser i kontrolpanelet, når transportpositionen er nået (figur 7 (14))
5. **Leguan 135 NEO** har en unik Home-kontakt (figur 7 (7)), som kan bruges til at køre bommene i transportposition. Se afsnit 5.4.2. **Vær opmærksom på omgivelserne, når denne funktion er i brug! Kollision med bygninger og andre omgivelser kan få liften til at vælte og kan forårsage alvorlige skader på mennesker og ejendom omkring liften.**

Bevæg joysticket forsigtigt og uden tøven – lær at betjene bommene præcist.

BEMÆRK: Hejs altid først bommene op fra transportstøtterne, før andre bevægelser anvendes. Ved nedhejsning af bommene er det nødvendigt at sørge for, at de kører lige ned til transportstøtten.

BEMÆRK: Hvis en bombevægelse er spærret på et punkt, så udsendes et lydsignal for at advare operatøren om forkert betjening.

5.4.1 Home-funktionen

Home-funktionen sænker automatisk bommen ned til transportpositionen. Funktionen aktiveres ved at dreje Back to work /Home-kontakten (figur 7, kontakt 7) med uret til Home-position og holde den der. Bevægelsen tilbage til udgangspositionen Home stoppes ved at slippe kontakten.

Når bevægelsen til udgangspositionen er afsluttet udsendes et lydsignal, og signallamperne for bomtransportposition og bommens midterposition blinker.

ADVARSEL! Vær opmærksom på de tilstødende omgivelser omkring adgangsplatformen! Operatøren skal forhindre kollision med omgivende genstande!

5.4.2 Back to work-positionen

Back to work position-funktionen aktiveres ved at dreje kontakten Back (figur 7, kontakt 7) mod uret til Back to work position-positionen og holde den, mens funktionen er i brug. Når funktionen er i brug, så bevæger bommen sig automatisk til positionen, hvor Home-funktionen sidst blev aktiveret efter brug af joysticket.

Når Back to work position-funktionen er klar, udsendes et lydsignal. Vær opmærksom på omgivelserne, når denne funktion er i brug! Vær opmærksom på, at bevægelsesbanerne for Home og Back to work position ikke nødvendigvis er de samme.

5.4.3 Bomlift og platformshældning uden støtteben

Bommen kan løftes let (ca. 10 cm) for at undgå, at platformen støder på en hindring ved kørsel i vanskeligt terræn. Bommen kan løftes ved at trykke nødsænkknappen ned (side 16, figur 1, knap 1) og samtidig vippe joysticken fremad.

Platformen kan hældes uden støtteben på en lignende måde. Hældning af platformen uden støtteben: Tryk på nødsænkknappen (figur 1, 1) og knappen, som hælder platformen (figur 1, 5), samtidig med at joysticket vippes fremad for at hæve platformen eller bagud for at sænke den.

Bommen kan også betjenes uden støtteben fra de nederste betjeningsselementer. Funktionen ligner brugen af de øverste betjeningsselementer.

5.5. Ved arbejdets afslutning

Når arbejdet på platformen er afsluttet:

1. Sænk bommene ned til transportstilling.
2. Løft støttebenene helt op til transportstilling.
3. Drej tændingsnøglen til positionen "0", fjern den, og tag den med.
4. Fjern sikkerhedsselerne fra platformen, og tag dem med dig (seler skal opbevares på deres plads i deres æske/pakning).
5. Luk brændstofhanen (se motorproducentens betjeningsvejledning).
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). Batteriet oplader også, når hovedafbryderen er slukket.

BEMÆRK! Sørg for, at uautoriseret brug af adgangsplatformen ikke er mulig!

5.6. 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.
- Lad motoren køre i nogle få minutter, før maskinen sættes i bevægelse.
- Kør derefter med maskinen et stykke tid for at varme den hydrauliske olie op. Betjen derefter støttebenene og til sidst bommene. På den måde kan olien i hele systemet blive varmet op, og der flyder varm olie til cylindrerne.

6. BRUG AF SIKKERHEDSSÆNKNING OG NØDNEDSÆNKNING

Funktionerne beskrevet i kapitel 6 er kun beregnet til nød- og fejlsituationer! Normal drift er ikke tilladt ved hjælp af de funktioner, der er nævnt i dette kapitel.

6.1. Sikkerhedssænkning



Hvis energiforsyningen afbrydes (brændstof opbrugt, strømafbrydelse eller beskadigelse af forlængerledningen), kan bommene hejses ned som følger:

Sikkerhedssækningsknappen er placeret på platformens betjeningspanel, og en sikkerhedssækningskontakt er placeret på betjeningspanelet ved jorden.

Betjening af sikkerhedssækning fra platformens betjeningspanel:

1. Tryk, og hold sikkerhedsækningsknappen nede. Træk joysticket bagud for at sænke bommen.
2. Indtrækning af teleskopbommen: Træk joysticket tilbage, og tryk og hold teleskopbommens knap nede
3. Drejning af bommene: Træk joysticken bagud i en 45-graders vinkel i den retning, som bommen skal rotere (venstre eller højre)
4. Sikkerhedssækning kan bruges med Home-funktionen ved at bruge sikkerhedssækningsknappen og Home-knappen samtidigt.

Sikkerhedssækning fra betjeningspanelet ved jorden:

1. Drej kontakten (figur 8, kontakt 12) til højre, og hold den drejet. Drej samtidig hastighedsvælgeren (dødemandskontakt, figur 8 kontakt 13) til enten venstre eller højre, og hold den drejet
2. Brug bomkontakten (figur 8, kontakt 8) til at sænke bommen
3. Andre bevægelser udføres ved at holde bomkontakten (8) nede og samtidig bruge andre kontakter (figur 8, kontakter 9-10) for de respektive bevægelser
4. Sikkerhedssækning kan bruges med Home-funktionen. Aktiver dødemandskontakten. Tænd for sikkerhedssækning, og skift derefter hurtigt kontakten til Home-funktion.

6.2. Sikkerhedsoperation af støtteben



Hvis energiforsyningen afbrydes (brændstof opbrugt, strømafbrydelse eller beskadigelse af forlængerledningen), kan støttebenene køres op til transportposition, når bommene er kørt i transportfunktion. Gå frem som følger:

1. Vælg betjeningselementerne på platformen.
2. Aktivér sikkerhedssækningskontakten (platformens betjeningspanel, figur 7, s. 16)
3. Brug støttebenenes manuelle kontakter til at vælge det ønskede støtteben og bevægelsesretningen
4. Brug håndpumpen til at øge trykket i det hydrauliske system.

6.3. Tilsidesættelse af bommens sikkerhedsfunktioner med kørende motor



Til brug i eventuelle nødsituationer er denne adgangsplatform udstyret med en kontakt, som tilsidesætter sikkerhedsfunktionerne (s. 20, figur 8, kontakt 2), og som muliggør bombevægelser uden at støttebenene er korrekt placeret på jorden. Denne funktion kan f.eks. bruges i en situation, hvor bommene er gået fri af deres transportstøtte under transporten.

Tilsidesættelsesknappen må kun bruges i ekstreme nødsituationer!

Brug af tilsidesættelseskontakten på det nedre betjeningspanel:

1. Løsn skruerne (nedre betjeningsselementer, skruerne A og B) for at fjerne beskyttelsespladen
2. Drej tilsidesættelseskontakten med uret, og hold den drejet
3. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
4. Sænk om nødvendigt bommene **langsomt og forsigtigt**
5. Slip tilsidesættelseskontakten
6. Sluk for motoren/elmotoren
7. Sæt beskyttelsespladen på tilsidesættelseskontakten (skruerne A og B)

Funktionen tilsidesætter/tillader:

- tilsidesætter overbelastning
- mindsker overvågning af udliggøren med 62,5 kg
- tilsidesætter overvågning af platformsnivellering (automatisk platformsnivellering er aktiveret)
- tilsidesætter overvågning af teleskopbommens kæde
- tilsidesætter overvågning af støtteben
- tilsidesætter hastighedsvælgerkontakt (dødemandskontakt)
- gør det muligt for teleskopbom i bevægelse at tilsidesætte overbelastning

6.3.1 Tilsidesættelse af bommens sikkerhedsfunktioner med håndpumpe

Denne funktion aktiveres på betjeningspanelet ved jorden ved at holde nødstopknappen nede og bruge håndpumpen som eneste tilgængelige energikilde. Tillader manuel bomdrift fra de nedre betjeningsselementer uden sikkerhedsfunktioner eller automatiske hjælpemidler.

BEMÆRK! Håndpumpen kan kun bruges til at betjene støtteben og bomme.

6.4. Tilsidesættelse af sikkerhedsfunktioner for kørsel og støtteben



Denne funktion aktiveres fra betjeningspanelet ved jorden (s. 20), når dette panel er valgt som betjeningspanel. Normale strømforsyninger eller som alternativ brug af håndpumpen. Bevægelserne styres fra betjeningspanelet på platformen. Håndpumpen kan bruges til at betjene støttebenene. Når en motor/elmotor kører, kan både kørsel og støtteben bruges.

Denne funktion tilsidesætter:

- overvågning af transportpositionen
- spærring af kørsel
- kørehastighedsvælger

6.4.1 Tilsidesættelse af overvågning af transportpositionen

Overvågning af bommenes transportposition kan tilsidesættes ved hjælp af kontakten i betjeningspanelet ved jorden. Det gør det muligt at betjene støttebenene, selvom bommene ikke er i transportposition, eller en sensor, der overvåger transportpositionen, er defekt.

Aktivering af tilsidesættelse af overvågning af transportpositionen:

1. Drej tændingsnøglen til positionen for betjeningspanelet på platformen
2. Afvent lydsignalet for betjeningsklart panel, og afvent derefter yderligere to sekunder
3. Drej tilsidesættelseskontakten på betjeningspanelet ved jorden til støttebenspositionen inden for 10 sekunder, og hold den drejet (se afsnit 6.3)
4. Det er nødvendigt med en yderligere operatør, som tænder for den elektriske motor eller forbrændingsmotoren fra platformens betjeningspanel
5. Den ekstra operatør betjener støttebenenes kontakter fra platformens betjeningspanel for at køre støttebenene op
6. Den anden operatør kører adgangsplatformen ved hjælp af joysticket på platformen
7. Slip tilsidesættelseskontakten, og lås med beskyttelsespladen

6.5. Tilsidesættelsesknop for platformens overbelastningsbeskyttelse og nødstopknop



En kontakt, som tilsidesætter sikkerhedsfunktionen er placeret på platformens nedre betjeningspanel. Med denne kontakt kan overvågning af platformens last og nødstopknop tilsidesættes i en nødsituation. **Brug af denne kontakt er kun tilladt i en ekstrem nødsituation**, for eksempel hvis operatøren er kollapsede på platformen, nødstopknappen er trykket ned, og de skal sænkes øjeblikkeligt ned af hensyn til deres sikkerhed. **Fabrikanten er ikke ansvarlig for følgerne for misbrug af denne funktion!** Tilsidesættelseskontakten er placeret i betjeningspanelet ved jorden og fungerer kun, når samme betjeningspanel er valgt (s. 20, figur 8).

Brug af tilsidesættelseskontakten på det nedre betjeningspanel:

1. Løsn skruerne (nedre betjeningsselementer, skruerne A og B) for at fjerne beskyttelsespladen
2. Drej tilsidesættelseskontakten med uret, og hold den drejet
3. Start forbrændingsmotoren eller den elektriske motor
4. Sænk om nødvendigt bommene **langsomt og forsigtigt**
5. Slip tilsidesættelseskontakten
6. Sluk for motoren/elmotoren
7. Sæt beskyttelsespladen på tilsidesættelseskontakten (skruerne A og B)

6.6. Nødnedsenkning uden strømforsynet styreenhed

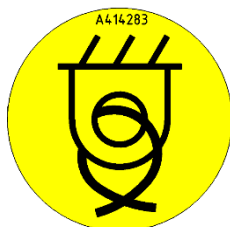


I en situation, hvor strømforsyningen til platformens logikkontroller er afbrudt, eller styreenheden ikke fungerer, er en sekundær nødsænkningstype mulig ud over den normale nødsænkningstype beskrevet i afsnit 6.1. Metoden fungerer ved hjælp af en separat strømkilde og kabler til aktivering af ventilerne. **Tændingskontakten (s.20, figur 8) skal være slukket, før denne procedure følges!**

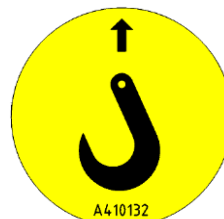
Hvis nødsenkning skal udføres uden styreenhed, er det nødvendigt med separate ledninger til tilslutning af et 12 V DC-batteri til spolerne i den reguleringsventilblok, som skal benyttes (f.eks. bomløfteventilen). Det er muligt at bruge enten startbatteriet på adgangsplatformen eller et andet, eksternt batteri. Når batteriet er tilsluttet den ønskede ventil, oprettes den ønskede funktion ved hjælp af håndpumpen på indersiden af ventilhuset. Bemærk: Den automatiske nivellering af platformen virker ikke, når denne procedure udføres, og platformen kan vippe til en farlig vinkel. Brug spolerne i platformens nivelleringsventil til at rette platformen op.

7. TRANSPORT

Chassiset og støttebenene er udstyret med løfte- og fastsurringspunkter, der er angivet med symboler. Maskinen må kun sikres under transport ved disse fastsurringspunkter. Maskinen skal altid løftes i de angivne løftepunkter. Ved løft er det tilrådeligt at bruge et løfteåg for at forhindre, at støttebenene bliver beskadigede.



Figur 11 Symbol på fastsurringspunkt



Figur 12 Symbol på løftepunkt

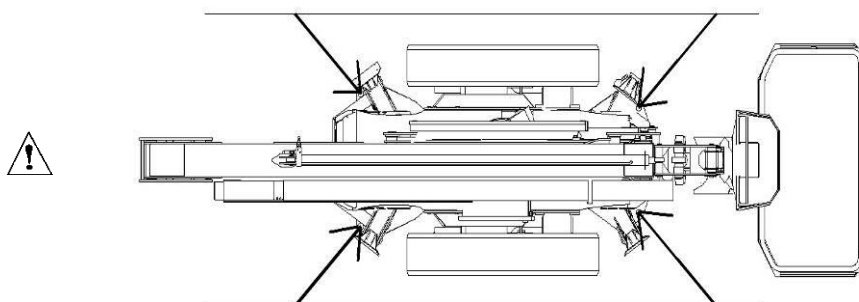
Før transport placeres bommene på transportstøtterne, og støttebenene hæves.

**BEMÆRK! Denne adgangsplatform må kun transporteres i transportstilling.
Ingen personer eller materialer må transporteres på platformen.**

Bagakslen er udstyret med en automatisk hydraulisk bremse, som griber ind automatisk, når forbrændingsmotoren/den elektriske motor ikke kører.

BUGSERING ER IKKE TILLADT!
Bugsering kan forårsage alvorlige skader på de hydrauliske motorer og andre dele af chassiset.

Hvis maskinen transporteres på en trailer eller på en lastbil eller ET lignende køretøj, skal den sikres omhyggeligt. Der er fire fastsurringspunkter, markeret på hjørnerne af chassiset, som gør det let at sikre maskinen. Fastgør altid maskinen diagonalt fra hvert hjørne.



Figur 13 Fastsurringspunkter

BEMÆRK! Maskinen må ikke sikres på en måde, så tovene føres over bommene. Brug kun de markerede fastsurringspunkter!

BEMÆRK! Luk brændstofhanen på forbrændingsmotoren ved længere transport for at forhindre, at motorolie og benzin blandes og forårsager motorproblemer.

8. INSTRUKTIONER: 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 være bekendt med betjeningen og de tekniske funktioner i denne adgangsplatform, før den serviceres. Alle service- og vedligeholdelseshandlinger skal udføres i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning. Hvis arbejdsplatformen ikke har været anvendt i længere tid skal oliestanden og maskinens funktion kontrolleres, før den igen tages i brug.

8.1. Generelle instruktioner

- Det er ikke tilladt at udføre ændringer ved maskinen uden skriftlig tilladelse fra fabrikanten.
- Alle defekter, der kan påvirke sikker brug af denne maskine, skal repareres før den tages i brug.
- Uhensigtsmæssig håndtering af beskyttede dele medfører risiko for alvorlig legemsbeskadigelse. Kun professionelt vedligeholdelsespersonale må åbne dækslerne.
- Sørg for, at al service udføres i overensstemmelse med denne brugsanvisning og maskinfabrikantens servicevejledning.
- Stop motoren, før service eller eftersyn påbegyndes. **AFBRYD OGSÅ 230 V-STRØMFORSYNINGSTIKKET!**
- Ryg ikke under service eller eftersyn.
- Hold maskinen og navnlig platformen ren.
- Sørg for, at betjeningsvejledningerne er komplette og læsbare, og at de er tilgængelige i platformens opbevaringsboks.
- Sørg for, at alle klistermærkater er på plads og kan læses.

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

8.1.1 Batterihåndtering

Husk på følgende, når batteriet håndteres:

- Batteriet indeholder ætsende svovlsyre – håndter batteriet med forsigtighed! Brug beskyttende beklædning og sikkerhedsbriller, når batteriet håndteres.
- 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.
- Undlad at berøre batteriets terminaler eller kabler med værktøjer, der kan forårsage gnister.
- For at undgå gnistdannelse skal (-)kablet altid afbrydes først og tilsluttes til sidst.

8.1.2 Håndtering af brændstof- og olieprodukter

Ved håndtering af brændstof- og olieprodukter:

- Sørg for, at der ikke løber olie ud på jorden.
- Brug de oliequaliteter, 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 brændstof eller olie kommer i kontakt med øjne, mund eller et åbent sår, skal det omgående renses med ringeligt vand eller speciel væske. Søg lægehjælp.

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 alle legemsdele, 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 er godkendt af fabrikanten.



Håndter aldrig hydraulikkomponenter under tryk, da en fejl i en fitting eller en komponent kan forårsage udsprøjning af hydraulisk væske 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.

Kontrollér de hydrauliske slanger for revner og slitage. Hold øje med slid på slangerne, og stop driften, hvis det ydre lag på en slange er blevet slidt ned. Kontrollér slangeføringen, og juster slangeklemmerne, hvis det er nødvendigt for at forhindre gnidning. Slangens udløbsdato er angivet på slangen. Derefter denne dato skal komponenten udskiftes. Hvis der ses tegn på en lækage placeres et stykke pap under komponenten, som mistænkes for at lække, for at bestemme kilden.

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

9. SERVICEINSTRUKTIONER

9.1. Vedligeholdelse og eftersyn, serviceplan

Vedrørende service af motoren anbefales det også at se betjeningsvejledningen fra motorens producent. MP = motorens betjeningsvejledning

K = kontrol
 R = rengøring
 U = udskiftning
 J = justering
 F = første service efter 50 timer

Indgreb		dag	måned	100 t	200 t / 12 mdr	400 t / 24 mdr	1,000 t
Motorolie, MO	FU	K		U			
Luftfilter			T/R		U		
Brændstofsedimentskål			T/R				
Tændrør, MP				K	U		
Ventilafstand, MP					K		
Brændstoftank og filtersi						R	
Platformens fastgøring	FK	K					
Hydraulikolie							U
Hydraulikolieniveau	FK			K			
Sugefilter til hydraulikolie							R
Hydraulikoliefiltre	FU				U		
Batterivandstand			K				
Låsning af lejer og drejepinde	FKL		K				
Elektriske ledninger					K		
Hydrauliske fittings og slanger	FKL	K					
Cylindre, belastningsholdende ventiler og spærreventiler	FK	K					
Nødsænknings funktion	FK	K					
Funktion af nødstopkredsløb	FKL	K					
Opstillingssystemets funktion	FK	K					
Trykjusteringer	FK				K		
Reguleringsventilernes funktion	FK	K					
Montering af bomme på chassiset					K		
Stålstrukturernes tilstand			K				
Bommenes bevægelseshastighed	FK		K		J		
Smøring			U				
Funktion af belastningsovervågningen	FK			K	J		
Vandstands niveau	FK		K				

Hydraulisk olie viskositet:	ISO VG 26
Anbefalet olie:	Mobil UNIVIS HVI 26 (Arctic oil)
Mængde af olie i hydrauliksystem:	oliebeholder 25 l, hele systemet 55 l olietank
Motorolie:	Se motorproducentens betjeningsvejledning
Smøremiddel:	Lithium NLGI 2 smørefedt (ikke MoS2),
Smørefedt til krøjering:	Fedtstof med EP-komponent (Extreme Pressure) (f.eks. Mobil Mobilith SHC 220)
Trykindstillinger for det hydrauliske system: primært tryk 206 bar	
	drejetryk 120 bar
	drivmotorbremsetryk 25 bar

Dæktryk: 3 bar

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.

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

Tilspændingsmomentet på M16-fastgørelsesboltene til krøjeringen er 210 Nm – moment skal kontrolleres en gang om året, og boltene skal udskiftes hvert 10. år. Hvis en bolt er løsnet, skal den udskiftes med en ny bolt.

9.1.1 Kørebælter og 4WD-hjulmøtrikker

På maskiner med 4WD-chassis er spændingsmomentet for hjulmøtrikkerne som følger:

- Spænd først møtrikkerne til 150 Nm $\pm$ 25Nm
- Spænd derefter igen møtrikkerne til **200 Nm $\pm$ 25Nm**
- Vi anbefaler at kontrollere møtrikkernes fastspænding en gang om ugen

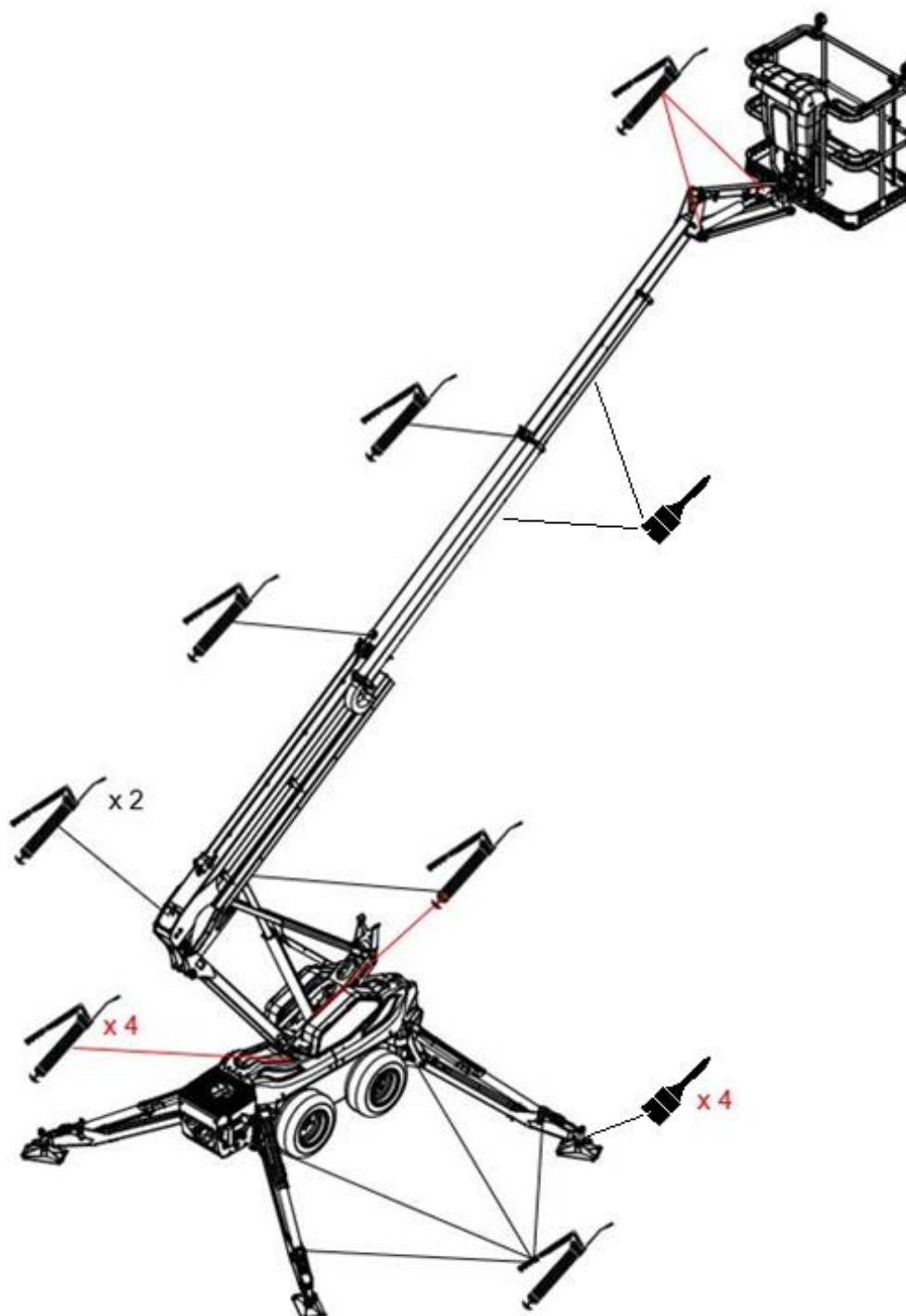
Det er vigtigt at kontrollere møtrikkernes fastspænding på det bageste bæltedrivhjul, 2 dage efter at adgangsplatformen er taget i brug. Ved kørsel med en ny maskine vil delene i bæltet systemet tilpasse sig hinanden og "sætte sig". Derfor kan møtrikkerne gå løs, når liften er i drift. Løse møtrikker kan forårsage alvorlige skader på bæltechassiset. Spænding af møtrikkerne på bæltedrivhjul:

- Spænd først møtrikkerne til 200 $\pm$ 25 diagonalt modsat af hinanden.
- Spænd derefter møtrikkerne til **250 $\pm$ 25 Nm** diagonalt modsat af hinanden.
- Vi anbefaler at kontrollere møtrikkernes fastspænding en gang om ugen

9.2. Smøring

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

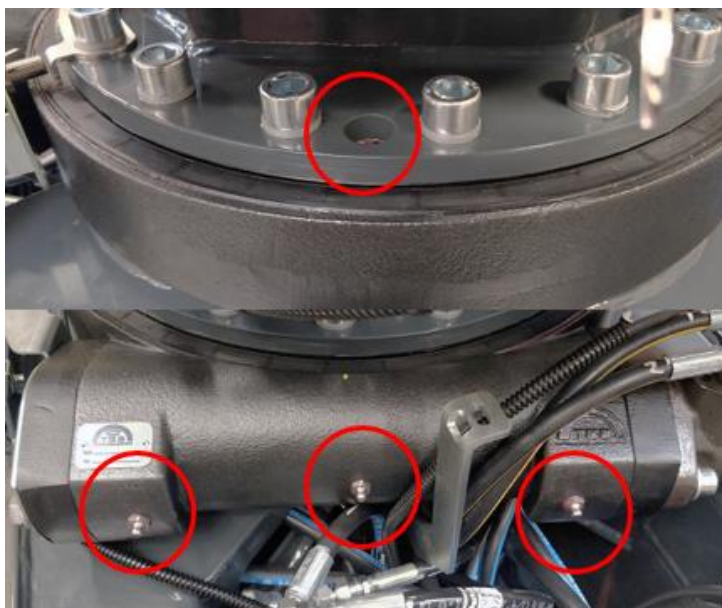
9.2.1 Smørediaqram



Figur 14 Smørediaqram

9.2.2 Smøring af krøjeringen

Adgangsplatformens krøjering skal smøres månedligt i henhold til vedligeholdelsesplanen. Det er vigtigt at bemærke, at **krøjeringen har fire (4) separate smørepunkter** (figur 15), der alle skal smøres individuelt. Der findes tre (3) smørenipler på bagsiden af krøjeringen, som er forbundet med gearet og dets lejer. En (1) smørenippel på toppen af krøjeringen (et hul gennem trinbrættet) er forbundet til ringens kuglelejer. Når der fyldes fedt på denne smørenippel, er det vigtigt på smørefedt rundt omkring lejet. Herefter drejes krøjeringen ca. 20 grader, og der påføres igen smørefedt. Gentag, indtil ringen har drejet en hel omgang (360 grader).



Figur 15: Smøring af krøjering

9.2.3 Smøring af teleskopbommens kæderemskive og inspektion af kæden

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



Figur 16 Smørenippel til teleskopkædens remskive

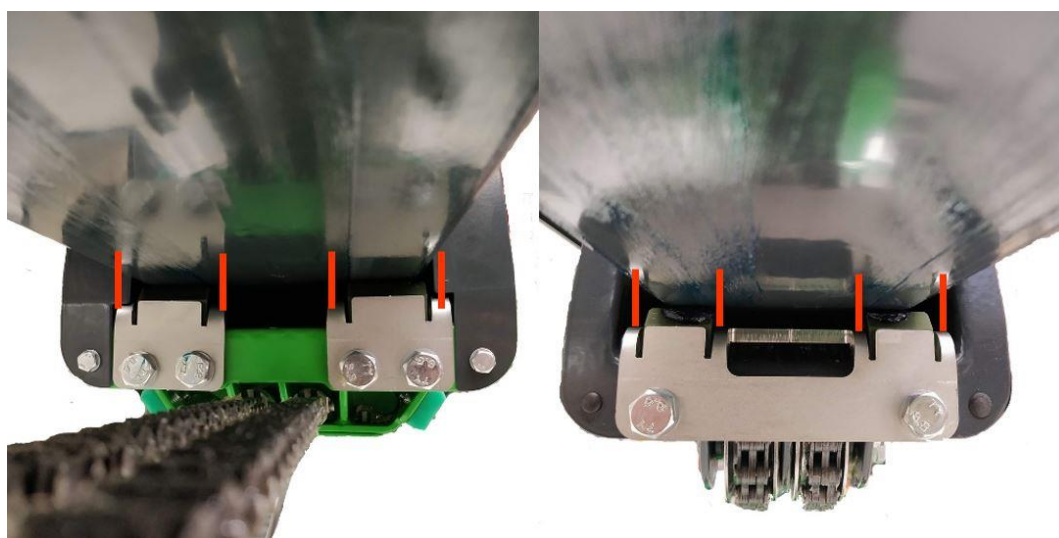


Figur 17: Smørepunkter for bladvædens remskive foran på den øvre bom.

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 den øvre bom (figure 17).

9.2.4 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.

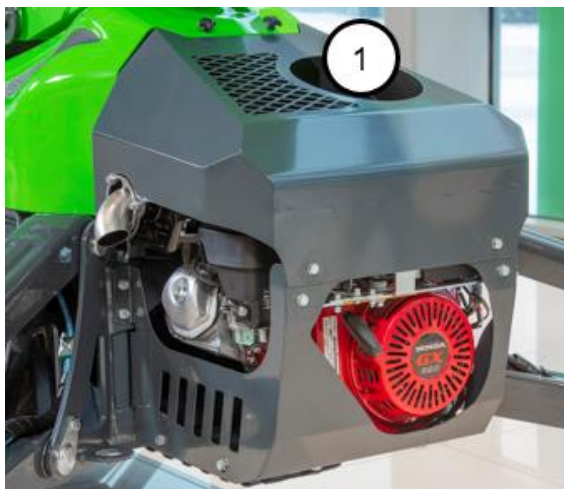


Figur 18 Bredde af den smurte overflade på mellembommen og bomforlængelsen fremhævet med røde linjer

9.2.5 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 (side 44, figur 23, 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.

9.3. Håndtering af brændstof og optankning



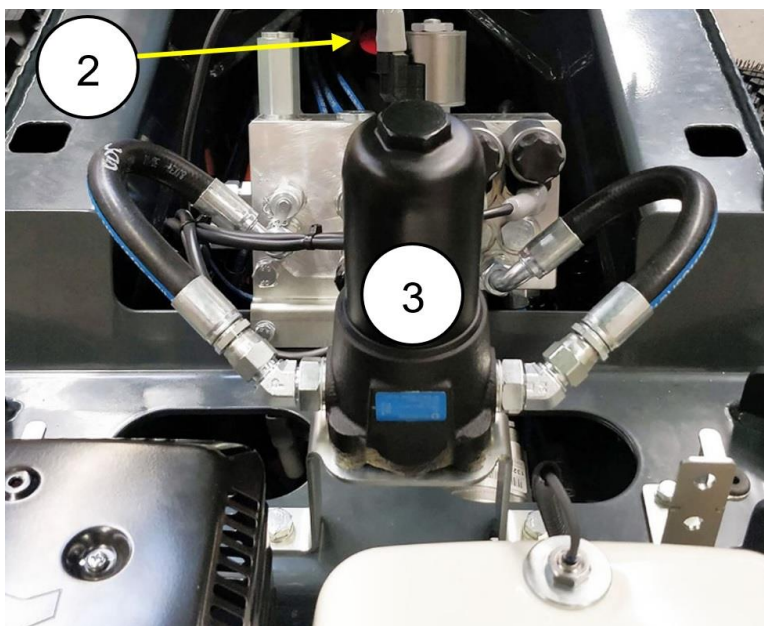
Figur 19 Forbrændingsmotor

Kontrollér brændstofniveauet, og tank op (1). Kontrollér før optankning, om motoren kører på diesel eller benzin.

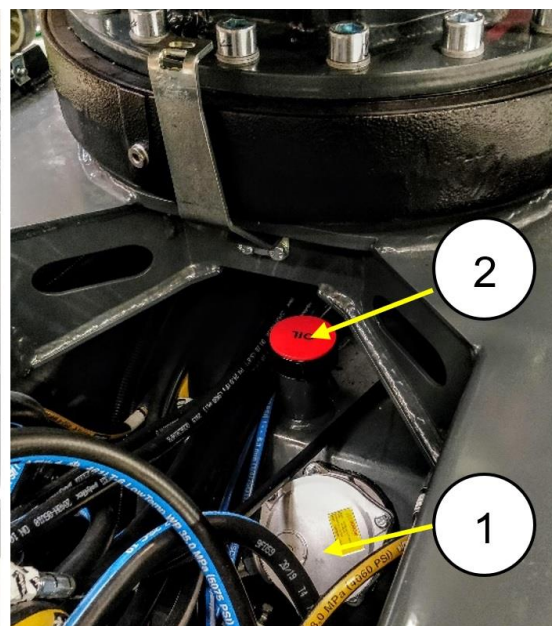
Benzin, der er specificeret af producenten i motorens betjeningsvejledning, skal bruges i en maskine med en benzinmotor.

9.4. Udskiftning af hydraulikolie og hydraulikoliefilter

Filteret på hydraulikoliens returløb er placeret oven på hydraulikolietanken inde i 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. 2) eller ved at åbne aftapningsproppen i bunden af chassiset. Det er i begge tilfælde vigtigt at rengøre den magnetiske aftapningsprop. Den hydrauliske trykfilterpatron (3) skal altid udskift, når filteret på returløbet udskiftes. Trykfilteret er placeret bag forbrændingsmotoren, øverst på chassiset.

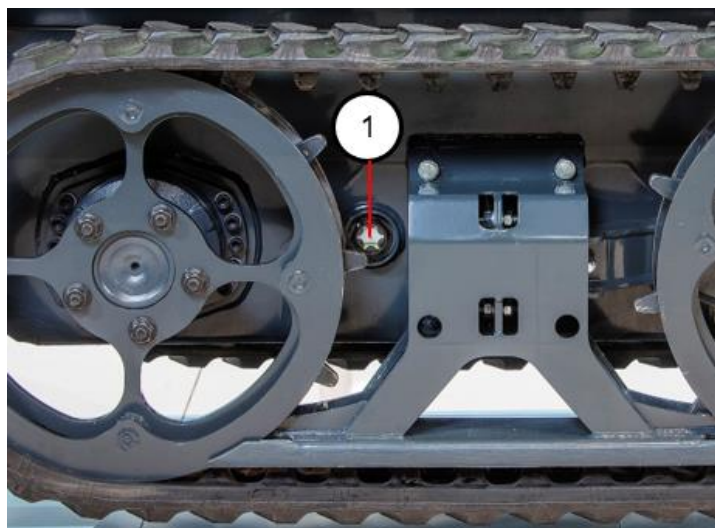


Figur 20 Hydraulikoliefilter



9.5. Hydraulikolieniveau

Hydraulikolieniveauet kan kontrolleres gennem skueglasset. Skueglasset er placeret i højre side af chassiset mellem hjulene eller bæltehjulene (figur 21 (1)). Olieniveauet skal være i toppen af skueglasset, når adgangsplatformen er i transportposition.



Figur 21 Skueglas til kontrol af oliestand

9.6. 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. Batteriet er placeret på bagsiden af adgangsplatformens chassis (figur 22).



Figur 22 Batteriet er placeret på bagsiden af adgangsplatformens chassis (figur 22).

9.7. Opstillingssystemets funktion

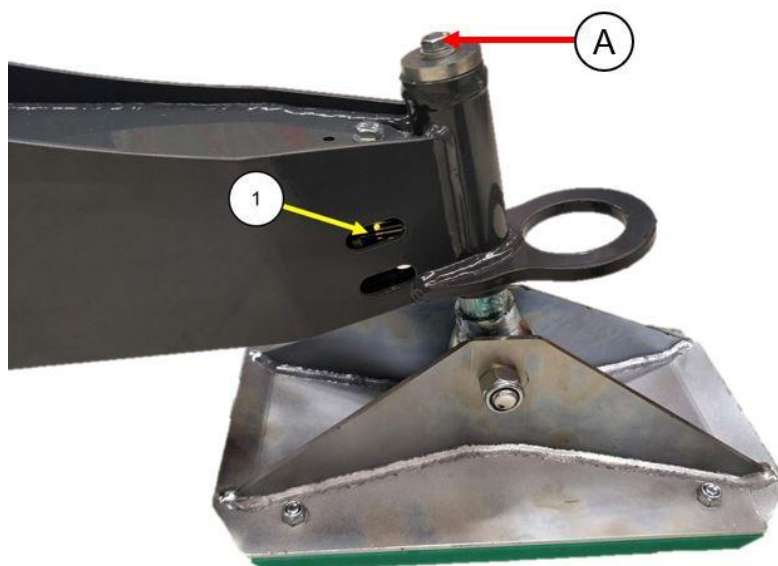


Støttebenene overvåges med en induktiv kontakt. Hvert støtteben er forsynet med en kontakt, der detekterer, om støttebenet er i kontakt med jorden eller ej. Overvågningen er baseret på en fjederbelastet stift, der skubbes op, når et støtteben hviler på jorden. Kontakternes placering i støttebenet er vist billedet nedenfor (figur 23 (1)).

Kontroller altid opsætningens styresystem, før adgangsplatformen betjenes.

Når alle fire støtteben hviler fast mod jorden, blinker den grønne signallampe for automatisk nivelleringsignal (figur 7 (19)). Kør støttebenene ned til jorden **manuelt**:

- Hvis den grønne signallampe 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).
- Kontrollér på lysindikatoren på kontakten, at støttebenets induktive kontakt fungerer: lyset skal være tændt, når støttebenet er hævet fra jorden, og slukket, når støttebenet er rører ved jorden.



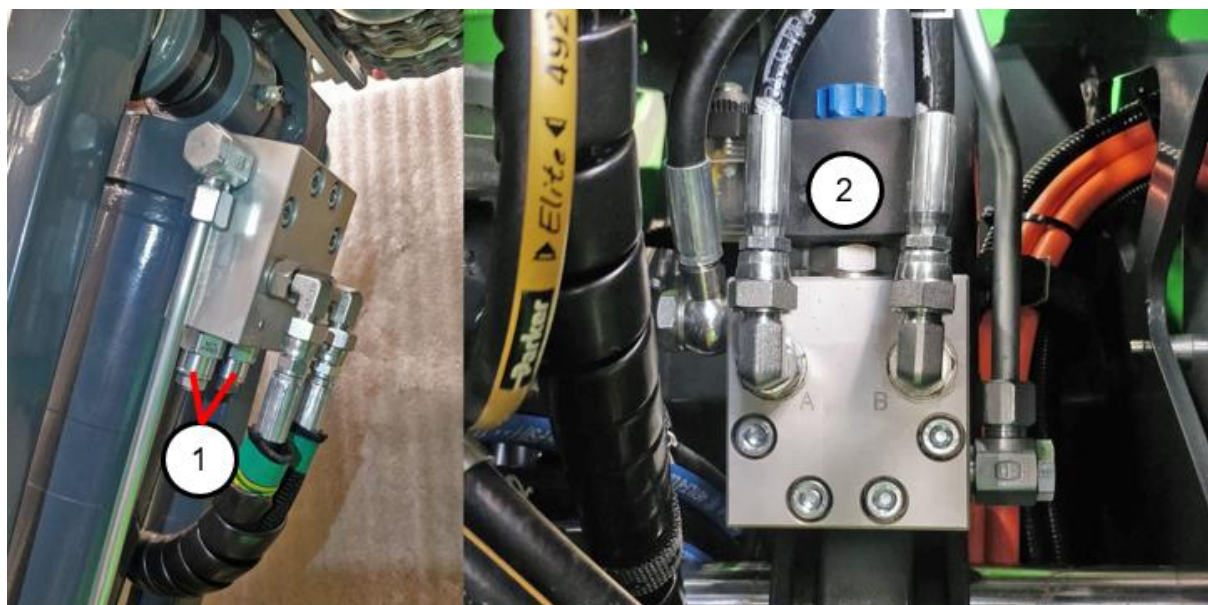
Figur 23 Støtteben med grænsekontaktens placering (A) og positionssensorens stiftlåseskrue (A)

OBS! Hvis opstillingskontrollsystemet ikke fungerer korrekt, er det forbudt at bruge adgangsplatformen! Fejlen/defekten skal repareres, før arbejdet påbegyndes.

9.8. Hydrauliksystemets indstillinger

Hydrauliksystemet er justeret til de rigtige værdier på fabrikken, og som regel vil det ikke være nødvendigt at justere dem yderligere.

Alle bomcylindre er udstyret med to laststyringsventiler (figur 24 (1)), som forhindrer bombevægelser f.eks. i tilfælde af f.eks. en defekt hydraulisk slange.



Figur 24 Hydrauliske manifoldcylindere JIB-cylinder (venstre) og løftecylinder (højre).

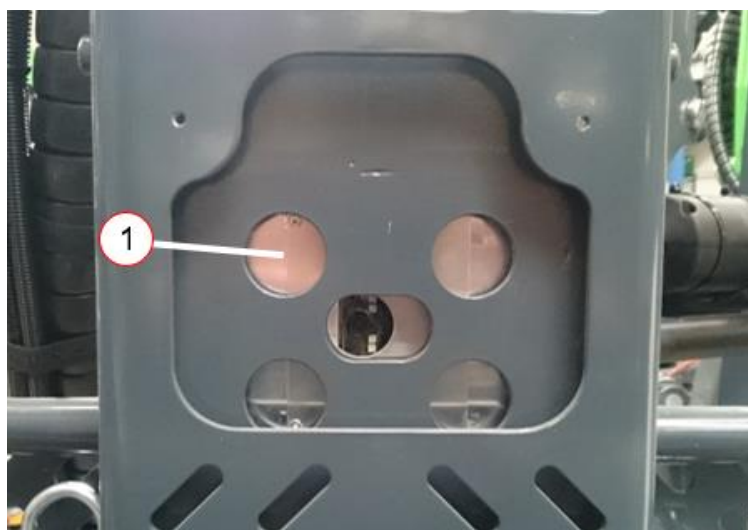
Når nødsænkningen udføres fra kontrolpanelet ved jorden, griber den elektriske magnetventil (2) i løftecylinderens hydrauliske manifold ind i oliestrømmen i tanken, og bommene bevæger sig nedad. Olien fra løftecylinderen ledes til andre cylindre, hvis andre nødsækningsfunktioner bruges samtidig.

9.9. Komponenter til beskyttelse mod overbelastning



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

Mekanismen til styring af overbelastning er placeret mellem adgangsplatformen og platformsstøtten (figur 25). Kurvebelastningen måles med en belastningssensor (1) i overensstemmelse med standarden EN 280.



Figur 25: Belastningsscelleenheden MOBA MRW i platformen

Den maksimale belastning af platformen er justeret til 250 kg.

I en situation med overbelastning forhindres brugen af bommene, en akustisk alarm udsendes og en rød indikatorlampe tænder på betjeningspanelet på jorden (figur 7 (4)) og på platformen (figur 7 (10)).

- 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!

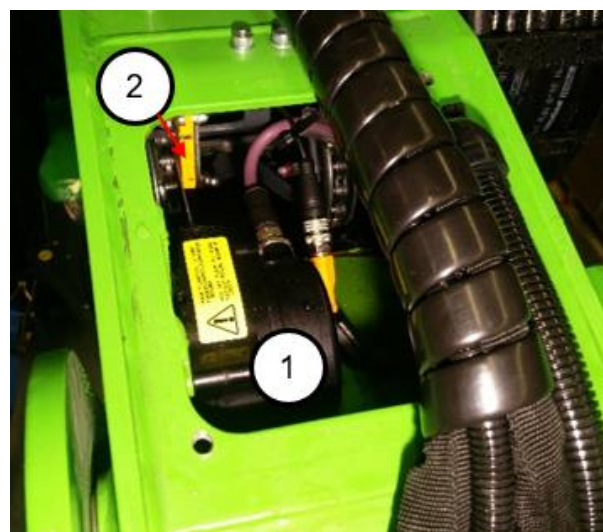
9.10. Elektriske sensorer

9.10.1 Overvågning af transportpositionen

Adgangsplatformens transportposition aflæses af tre sensorer: drejevinkelsensor (figur 26, (1)), der aktiveres, når krøjeringen er i midterste position. Øvre bomsensor (figur 27, (1)), der aflæser teleskopbommens position og bomvinklen. I kombination med den øverste bomsensor findes også en kapacitiv sensor (2), der aflæser tilstanden af den øvre sensors målewire. Endvidere er en niveausensor placeret i samledåsen (se kapitel 9.10.3), og dennes nivelleringsvinkel sammenlignes med vinklen på den øverste bomføler for at sikre, at bommen er i transportstilling.

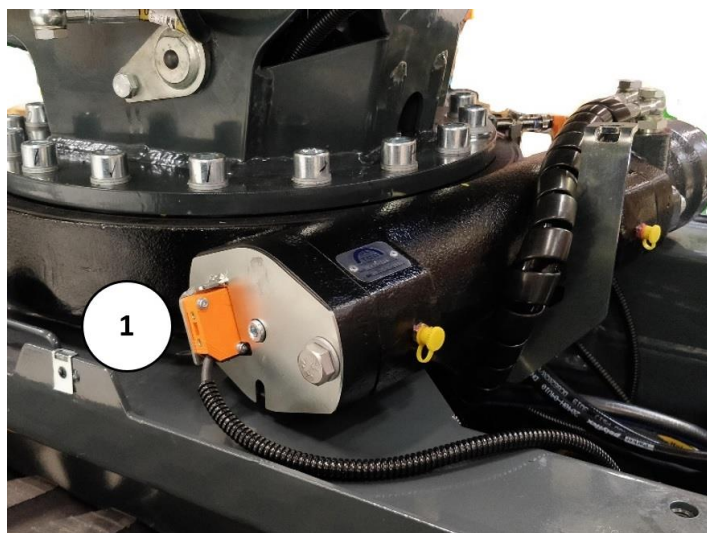


Figur 26 Drejevinkelsensor



Figur 27 Øvre bomsensorer

Krøjeringens position overvåges med en sensor for enden af snegleskruen (figur 28 (1)).



Figur 28 Måling af krøjeringens position

9.10.2 Overvågning af nivellering

Denne adgangsplatform er udstyret med automatisk og manuel nivellering, og niveauerne overvåges med en hældningssensor. Sensoren er placeret inde i samledåsen på højre side af chassiset (figur 31). En tilsvarende sensor sporer også platformens vinkel, og platformens automatiske nivellering er baseret på denne sensor. Den anden nivelleringssensor er placeret inde i kontrolpanelets boks foran platformen (figur 30).



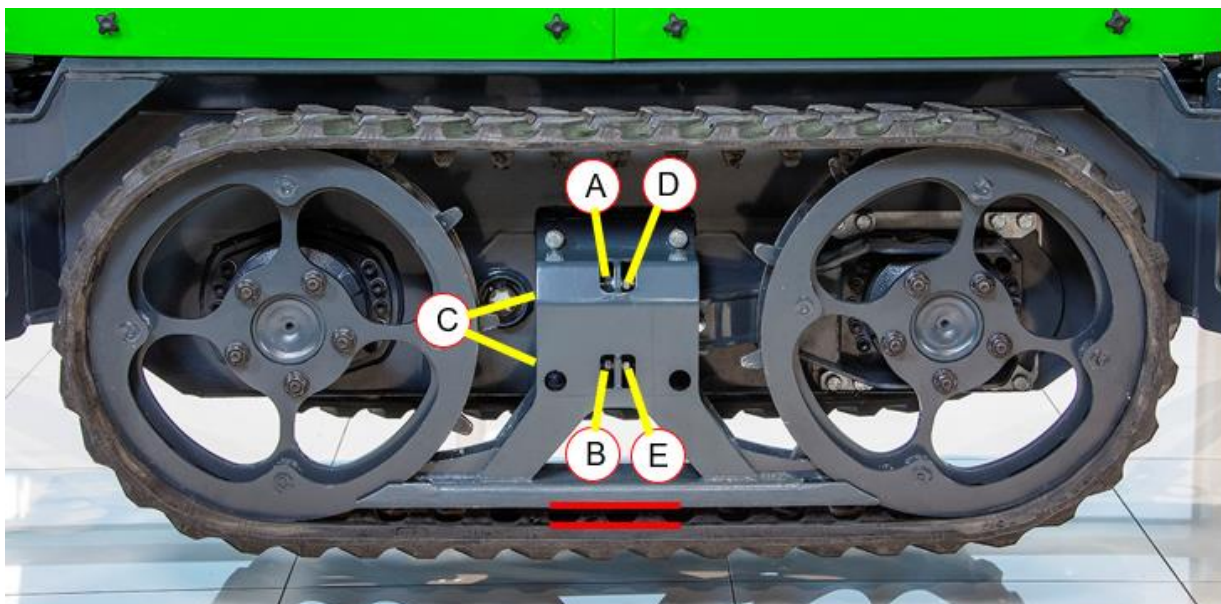
Figur 30 Hældningssensor (chassis)



Figur 29 Hældning (platform)

9.11. Inspektion af bæltespænding og justering

Bæltespændingen kontrolleres og justeres med adgangsplatformen afstøttet på støttebenene. Bælterne skal inspiceres og justeres om nødvendigt første gang efter en times brug. Efter denne indledende kontrol skal bælterne kontrolleres en gang om ugen og justeres om nødvendigt. Samtidig skal tandhjulsboltene og møtrikkerne kontrolleres for at sikre, at de ikke er gået løs. Træf foranstaltninger til at holde bælterne tilpas spændt. Dette har direkte indvirkning på slid på bæltechassiset og hjælper med til at sikre, at bælterne ikke springer af hjulene.



Figur 31 i Leguan 135 NEO med larvefødder

Kontrol af bælternes spænding:

Hæv adgangsplatformen fra jorden ved hjælp af støttebenene. Bælterne skal være mindst 5 cm over jorden. Bæltespændingen er korrekt, hvis afstanden mellem bæltet og bælterammen er den samme fra ende til ende (markeret med **røde linjer** i figur 32). Den korrekte afstand er 20-25 mm.

9.11.1 Justering af bæltespændingen

Hvis der ved kontrollen af bæltene som beskrevet i kapitel 9.12 konstateres for slappe bælte, skal de strammes som følger:

Banen er spændt med en forspændt fjeder. Bæltet spændes ved at løsne møtrikkerne markeret med (A) og (B) i figur 32. Spænd derefter møtrikkerne D og E, og hold boltene C (eller omvendt). Dette trækker boltene (figur 32, (C)) og justeringspladen mod midten af bæltet og strammer fjederspændingen. Spænd møtrikkerne tilstrækkelig til at bæltet er på linje med bælterammen. Spænd begge møtrikker ens. Spænd møtrikkerne A og B efter justering af bæltet.

10. INSTRUKTIONER FOR REPARATION

10.1. Svejsning

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



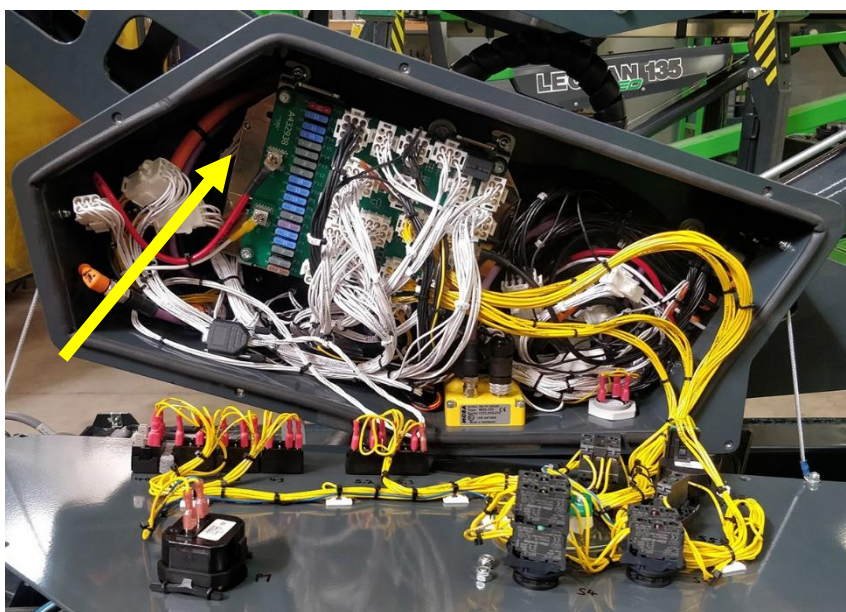
Reparation med svejsning må kun udføres af certificerede svejsere. Ved svejsning må der kun bruges metoder og tilsætningsstoffer, der egner sig til de ovenfor nævnte stålqualiteter.

SFS EN-ISO 5817-kvalitetsniveau D er passende til alle svejsninger, med undtagelse af svejsninger på bærende dele. **Bærende konstruktioner må kun svejses med samtykke fra producenten. I tilfælde af tvivl om, hvorvidt skaden kan repareres ved svejsning, er det nødvendigt at kontakte fabrikanten.**

Før svejsning:

- Fjern, og dæk batteriets plus- (+) og minusklemmer (-).
- Frakobl alle kontakter fra styreenheder (figur 32). 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.



Figur 31 Logikkontroller

Bemærk! Strukturen af denne adgangsplatform må ikke ændres uden fabrikantens skriftlige tilladelse.

11. INSTRUKTIONER FOR MIDLERTIDIG OPBEVARING

- Kablet til batteriets +-pol skal afbrydes, hvis adgangsplatformen skal opbevares i en periode på mere end en måned. Adgangsplatformen skal beskyttes og opbevares i en indendørs facilitet eller et andet overdækket rum uden mulighed for adgang for uvedkommende (et aflåst rum)
- Sørg for, at en eventuel lækage af kemikalier under opbevaring ikke skaber problemer med spildevandsforurening af miljøet.

Bemærk! Se også betjeningsvejledningen fra motorens producent om opbevaring af motoren.

12. BORTSKAFFELSE AF ADGANGSPLATFORMEN

Når adgangsplatformens levetid er end, 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. FEJLFINDING

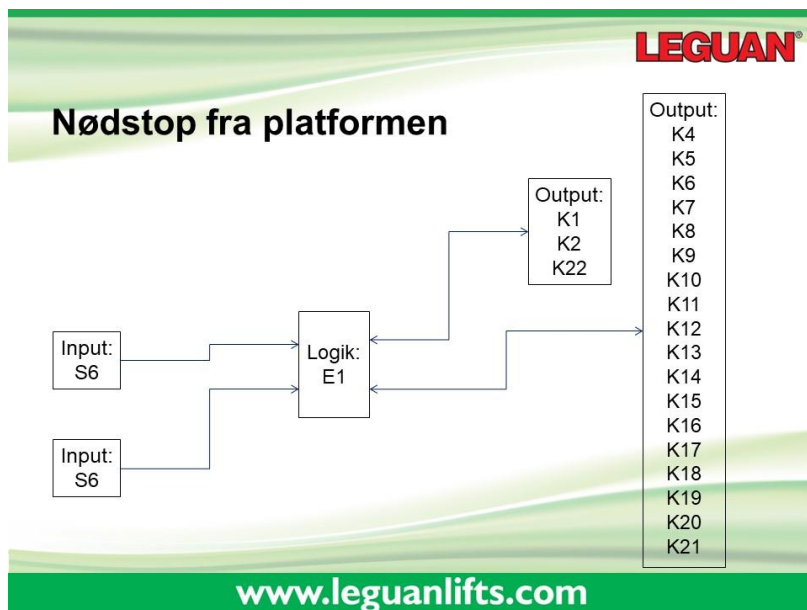
Den følgende tabel viser eventuelle fejl og funktionsfejl i adgangsplatformen, og hvordan de kan afhjælpes.

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Motoren starter ikke ved tryk på startknappen (se også betjeningsvejledningen fra motorens producent).	Hovedafbryderen er i positionen "OFF".	Tænd for kontakt.
	Nødstopkontakten er trykket ned.	Genarmer nødstopkontakten ved at dreje den.
	Motoren er for kold.	Brug chokeren.
	Brændstofhanen er lukket.	Åbn brændstofhanen (benzinmotor).
	Brændstoftanken er tom.	Påfyld igen.
	Afladet startbatteri.	Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V-stikket.
	Forbrændingsmotorens sikring (inde i antændelsen) er sprængt.	Udskift sikringen (se også motorens betjeningsvejledning).
Motoren starter ikke ved tryk på knappen START (se også motorens betjeningsvejledning).	Forbindelsesfejl i ledningerne.	Brug en måler til at kontrollere spændinger, ledninger og tilslutninger.
	Defekt START-knap.	Udskift kontakten.

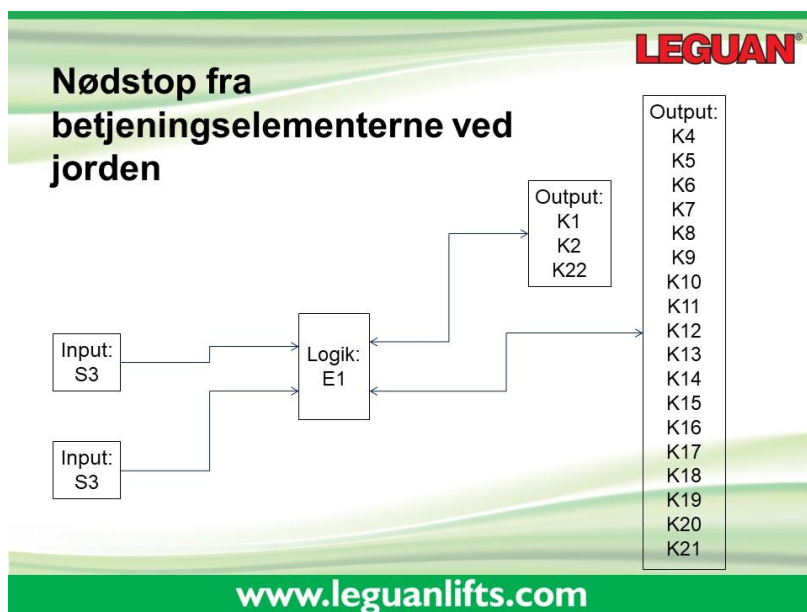
PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
Den elektriske motor starter ikke, når starthåndtaget trykkes.	Kablet til netforsyningen er ikke tilsluttet. Nødstopkontakten er trykket ned. Hovedafbryderen er i positionen "OFF". Afladet batteri.	Tilslut stikket til 230 V/16 A-udgangen. Genarmer nødstopkontakten ved at dreje den. Tænd for kontakt. Oplad batteriet ved at tilslutte 230 V-stikket.
Den elektriske motor stopper pludseligt under drift.	Strømsvigt. Nødstopknappen er utilsigtet blevet trykket ned. Den elektriske motors termiske overbelastningsrelæ (F1) i samledåsen har grebet ind. Forbindelsesfejl i netstrømmen eller 12 V-ledningsføringen.	Sænk bommene ved hjælp af nødsænkning. Kontrollér, at der er strøm i lysnettet. Genarmer alle nødstopknapper. Vent i ca. 2 min., og start derefter motoren. Relæet skifter automatisk til positionen ON. Kontrollér spænding og ledningsføring.
Bevægelserne kan ikke aktiveres, selvom forbrændingsmotoren/den elektriske motor kører.	Fejl i hydrauliksystemet, f.eks. defekt hydraulikpumpe. Platformen er overbelastet.	Kontrollér hydrauliktrykket. Hvis der ikke er noget tryk, skal funktionen af hydraulikpumpens sikkerhedsventil kontrolleres. Fjern den overskydende vægt.
Forbrændingsmotor/den elektriske motor stopper, når bommene løftes fra transportstøtten.	Støttebenene er ikke kørt 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.
Bommen kører ned af sig selv.	Snavs i lastningsreguleringsventilen eller defekt ventil.	Rengør ventilen med trykluft. Hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes.

PROBLEM	ÅRSAG	KORRIGERENDE HANDLING
	Snavs i nødsænkingsventilen eller defekt ventil. Nødsænkingsventilen reagerer ikke på betjeningsknappen. Tætningerne i løftecylinderen er defekte.	Rengør ventilen med trykluft. Hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Kontroller nødssænkningens sikring. Hvis den er i god stand, skal det kontrolleres, om nødsænkingsventilen er løsnet. Udskift cylindertætningerne.
Støtteben giver efter.	Kontrollér, at jorden ikke giver efter under vægten. Luft i støttebenscylinder(e). Snavs i cylinderens låseventil. Defekt låseventil. Defekte tætninger på støttebenscylindere.	Placer ekstra støtteplader under støttebenene, eller flyt maskinen et andet sted Træk støttebenene helt op og kør dem ud igen. Gentag bevægelsen nogle gange. Gør ventilen rent med trykluft. Udskift ventilen. Udskift cylindertætningerne.
Platformen vipper bagover af sig selv, når bommene hviler på transportstøtterne.	Luft i det hydrauliske system. Snavs i lastningsreguleringsventilen eller defekt ventil. Defekte cylindertætninger.	Start forbrændingsmotor/elektrisk motor, og kør platformen til de yderste endepositioner. Hvis dette ikke hjælper, platformens automatiske nivelleringsystem afluftes (der er placeret afluftningsskruer i selvnivelleringscylindrene). Gør ventilen rent med trykluft. Hvis det ikke hjælper, skal ventilen udskiftes. Udskift cylindertætningerne.

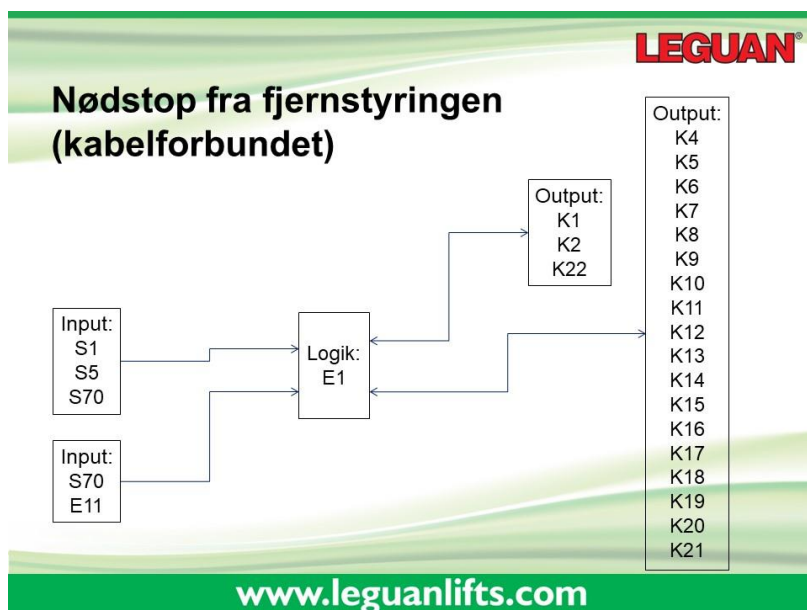
14. BLOKDDIAGRAMMER FOR LEGUAN 135 NEO's SIKKERHEDSFUNKTIONER



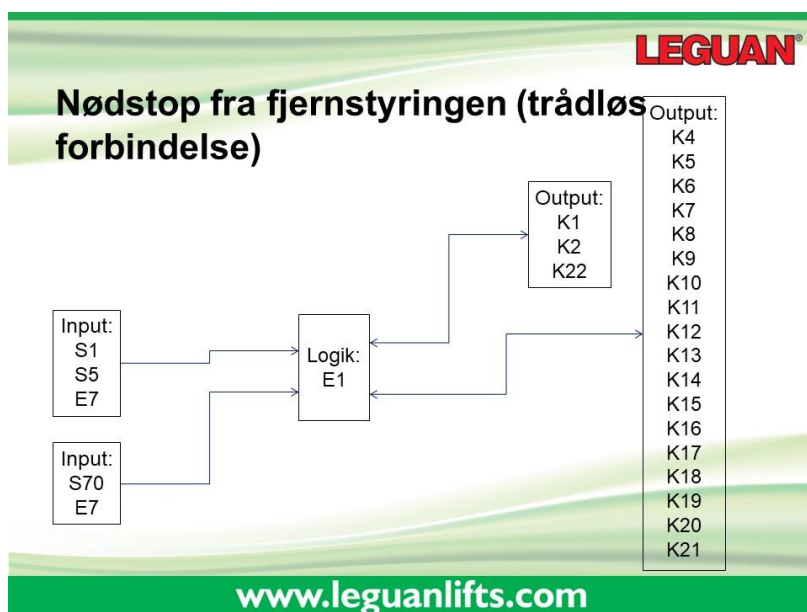
Figur 32 Nødstop fra platformen



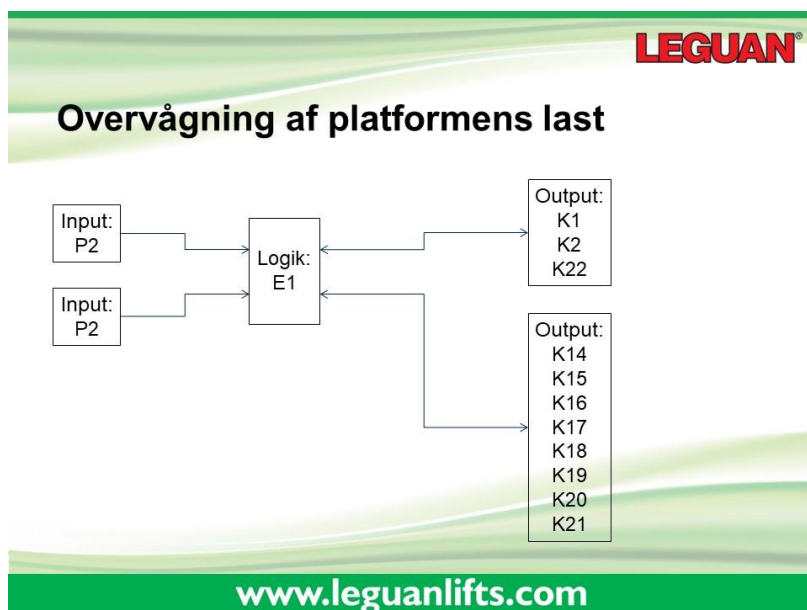
Figur 33 Nødstop fra betjeningsselementerne ved jorden



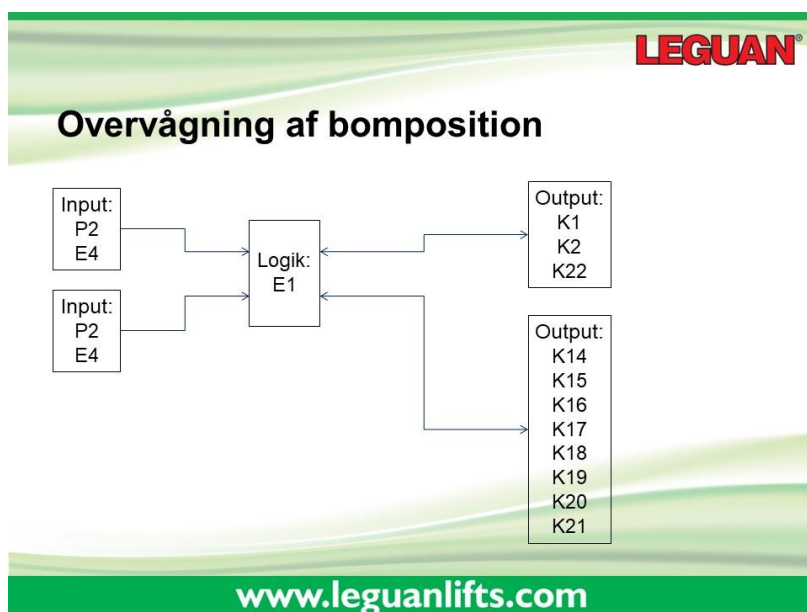
Figur 34 Nødstop fra fjernstyringen (kabelforbundet)



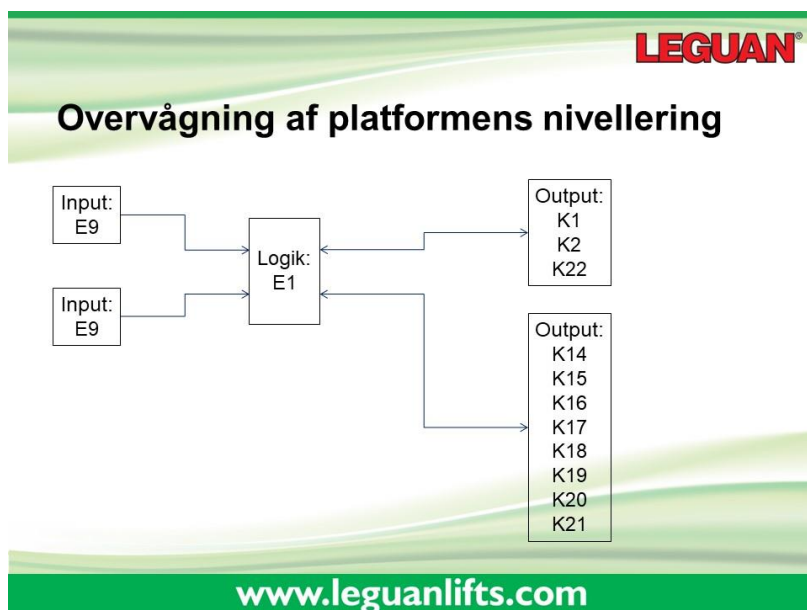
Figur 35 Nødstop fra fjernstyringen (trådløs forbindelse)



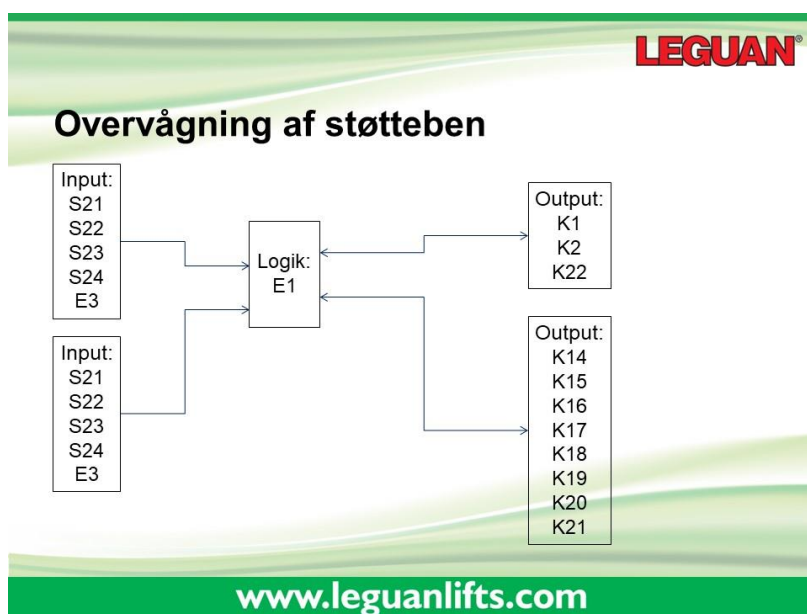
Figur 36 Overvågning af platformens belastning



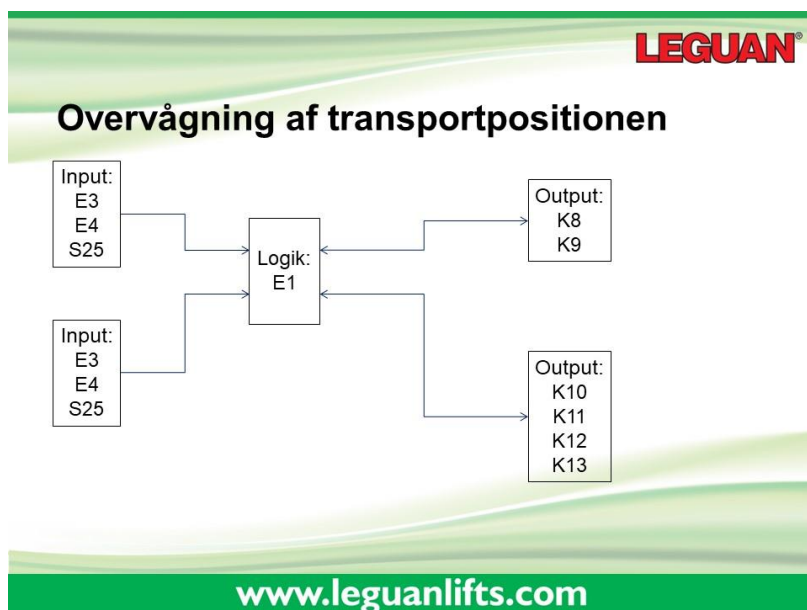
Figur 37 Overvågning af bomposition



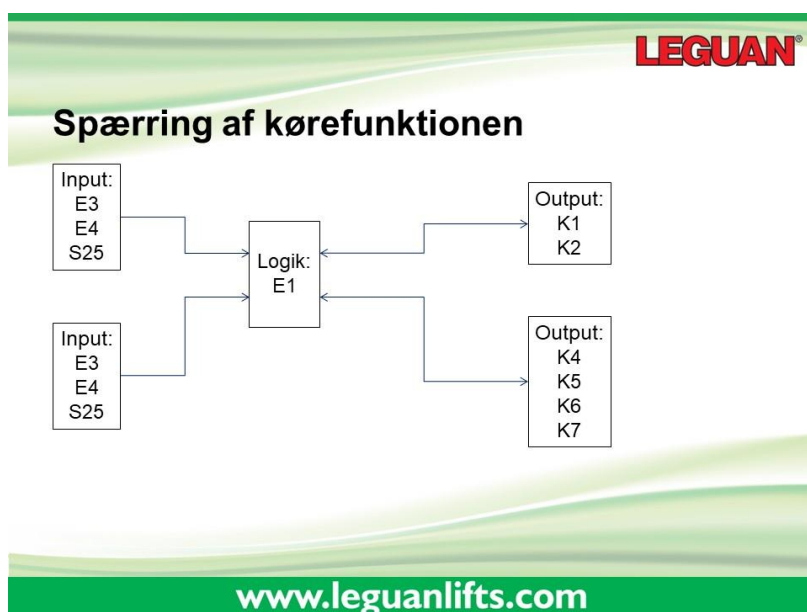
Figur 38 Overvågning af platformens nivellering



Figur 39 Overvågning af støtteben



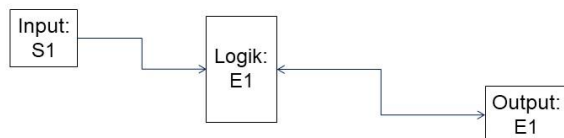
Figur 40 Overvågning af transportpositionen



Figur 41 Spærring af kørefunktionen

LEGUAN®

Valg af placering af styreposition

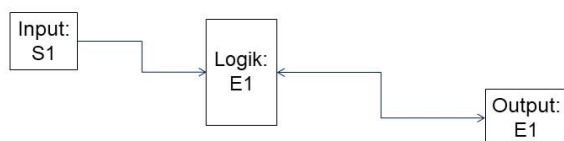


www.leguanlifts.com

Figur 42 Valg af placering af styreposition

LEGUAN®

Valg af styreposition ved jorden

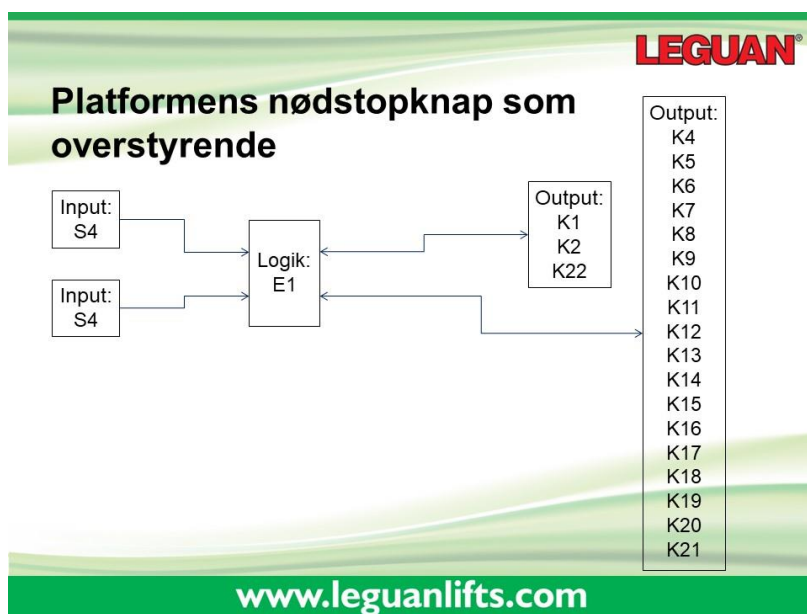


www.leguanlifts.com

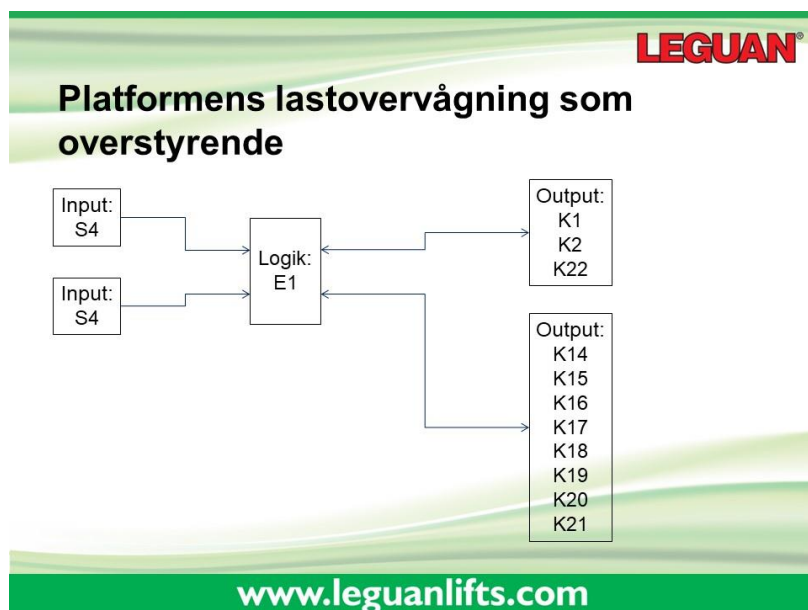
Figur 43 Valg af nedre styreposition



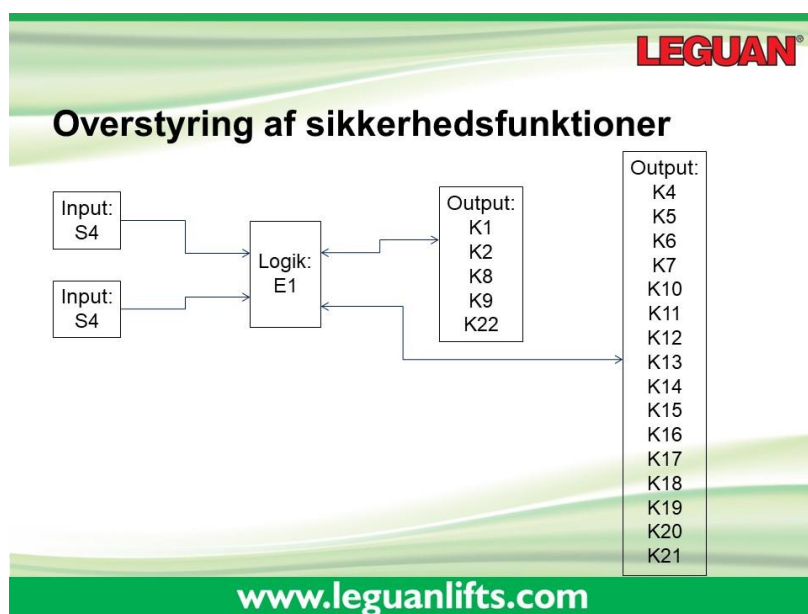
Figur 44 Valg af styreposition ved jorden



Figur 46 Overstyring af platformens nødstopknap



Figur 45 Overstyring af platformens lastovervågning



Figur 46 Overstyring af sikkerhedsfunktioner

[illegible]

[illegible]