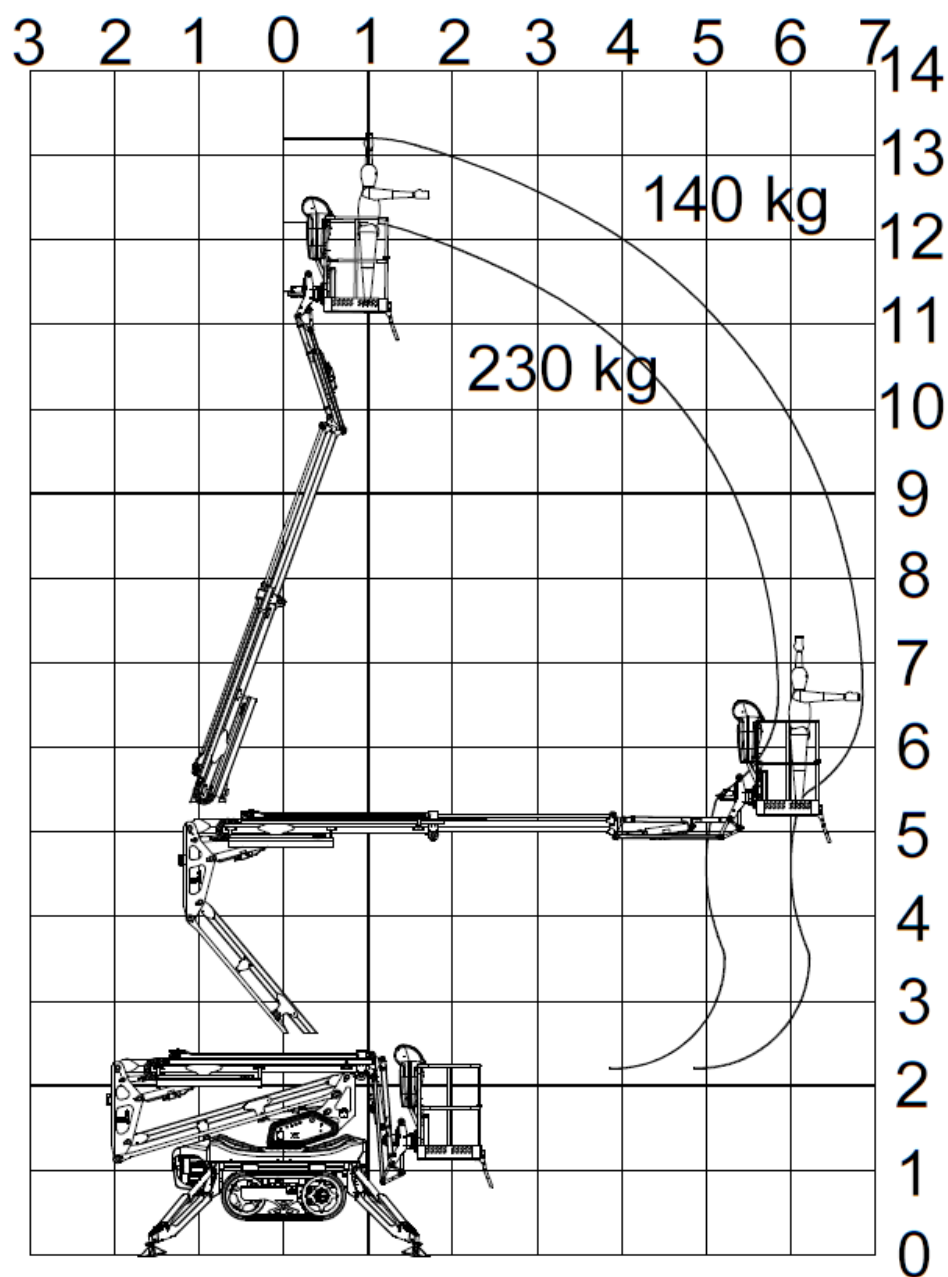


LEGUAN®

135

Brukermanual 2015-

Version 4/2019
16.5.2019



	side
INNHOLD	
1. INNLEDNING OG GARANTIBETINGELSER	4
1.1. INNLEDNING	4
1.2. GARANTIBETINGELSER	4
2. GENERELL INFORMASJON	7
3. TEKNISK SPESIFIKASJON, LEGUAN 135	8
3.1. REKKEVIDDE-DIAGRAM	11
3.2. OPPSTILLINGS-DIAGRAM	12
4. SKILT OG KLISTREMERKER	13
5. SIKKERHETSINSTRUKSJONER	14
5.1. FØR DRIFTSSTART	14
5.2. VELTEFARE	15
5.3. FALLFARE	15
5.4. KOLLISJONSFARE	16
5.5. FARE FOR ELEKTRISK STØT	16
5.6. EKSPLOSJON-/BRANNFARE	17
5.7. DAGLIG INSPEKSJON FØR DRIFTSSTART	17
5.8. BRUK AV NØDSTOPPBRYTERE	17
6. KONTROLLER	18
6.1. KONTROLLER PÅ LIFTEN	18
6.1.1 <i>Radio fjernkontrollbrytere</i>	18
6.1.2 <i>Kobling av radiofjernkontrollenheten</i>	18
6.1.3 <i>Radio fjernkontrollskjerm</i>	19
6.1.4 <i>Brytere på liftkontrollpanelet.</i>	21
6.2. KONTROLLER PÅ BAKKENIVÅ	22
6.2.1 <i>Bryter for utkobling av batteri</i>	22
6.2.2 <i>Kontroller på ventilboksen på bakkenivå.</i>	22
6.2.3 <i>Brytere på nedre kontroller (tilvalg)</i>	22
6.2.4 <i>Overstyring av sikkerhetsfunksjoner i nødstilfelle</i>	23
6.2.5 <i>230V – tilkobling og brytere</i>	24
6.2.6 <i>Manuell nødkjøring/nødsenk</i>	24
7. START AV MOTOREN/ELEKTRISK MOTOR	25
8. KJØREKONTROLL	26
8.1. VALG AV KJØREHASTIGHET	28
8.2. JUSTERING AV RESPONSTID PÅ SPAKENE	27
8.3. BESTEMME HELLINGENS STØRRELSE	27
8.4. KJØRE LIFTEN PÅ TILHENDEREN	27
8.5. BELTESYSTEMET	28
9. BRUK AV STØTTEBENA	30
10. BRUK AV BOMMENE	32
11. NØDSENKNING	32
12. AVSLUTTE ARBEIDET	34
13. TRANSPORTINSTRUKSJONER	35
14. INSTRUKSJONER FOR SERVICE, VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON	36

14.1.	GENERELLE INSTRUKSJONER	36
14.2.	VEDLIKEHOLD OG KONTROLLER, VEDLIKEHOLDSPPLAN	38
15. VEDLIKEHOLD SINSTRUKSJONER		40
15.1.	SMØRING AV MASKINEN	40
15.2.	HÅNTERE DRIVSTOFF OG NYTT DRIVSTOFFPÅFYLL	40
15.3.	BYTTE AV HYDRAULIKKOLJE OG FILTER	40
15.4.	HYDRAULIKKOLJENIVÅ	40
15.5.	BATTERIKONTROLL	41
15.6.	SJEKK AV STØTTEBEN-KONTROLLSYSTEM	41
15.7.	VATERKONTROLL	41
15.8.	JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET	42
15.9.	KOMPONENTER I KONTROLLSYSTEMET FOR OVERBELASTNING	46
15.10.	ELEKTRISKE SENSORER	47
15.11.	KONTROLL OG JUSTERING AV BELTESTRAMMINGEN	49
16. REPARASJONSINSTRUKSJONER		50
16.1.	SVEISING	50
17. INSTRUKSJONER FOR MIDLERTIDIG LAGRING		50
18. INSTRUKSJONER VEDR. AVHENDING AV LIFTEN		50
19. FEILSØKING		50
20. VEDLIKEHOLD SHISTORIKK		53

Vedlegg:

Hydraulikk skjema
Koblingsskjema
Parameterliste og systemspesifikk feilkodeliste
Feilkodeliste for IFM-sikkerhetslogikk
Feilkodeliste for Scanreco
Evaluerings skjema for sikkerhetsfunksjoner

1. INNLEDNING OG GARANTIBETINGELSER

1.1. Innledning

LEGUAN LIFTS takker for at du kjøpte denne Leguan-liften. Den er resultatet av Leguans lange erfaring innen konstruksjon og produksjon av tilgangsutstyr.

Vi ber deg lese og forstå innholdet i denne håndboken fullstendig før liften brukes. Dette vil forbedre drifts- og vedlikeholds-effektiviteten, hjelpe med å unngå maskinskade og forlenge maskinens levetid.



Vær spesielt oppmerksom på dette symbolet. Det indikerer viktige sikkerhetsfaktorer som krever spesiell oppmerksomhet. Alle brukere må lese og forstå denne håndboken før driften startes, og instruksjonene i denne boken må følges. Hvis liften lånes ut til noen, skal du sørge for at han eller hun gjør seg kjent med og forstår disse instruksjonene. Er det noe uklart med driften, vennligst kontakt LEGUAN-forhandleren.

Bruk bare originale LEGUAN-deler hvis det er nødvendig med reservedeler. De vil gi maskinen maksimal levetid og sikre optimal sikkerhet.

Produsentens garanti gjelder ikke for skader som er resultatet av bruk av liften.

Det er ikke mulig å gi eksplisitte instruksjoner til alle maskinens driftsforhold. Derfor er ikke produsenten ansvarlig for noen skade forårsaket av evt. feil i denne brukerhåndboken.

Levetiden til beltesystemet på en lift på gummibelter avhenger sterkt av arbeidsmiljøet og -metoden. Brukes liften i terreng med steiner eller grus, på rivningstomter der det er betong, eller i omgivelser med skrapmetall, kan beltesystemets levetid bli betydelig redusert. Derfor dekker ikke garantien skader på beltene, beltehjulene eller belteunderstellet forårsaket av drift på slike områder.

Brukeren har gode muligheter til å øke levetiden på beltesystemet ved å følge systemets drifts- og vedlikeholds-instruksjoner.

1.2. Garantibetingelser

Produkter har en garanti på tjuefire (24) måneder, med ubegrensede driftstimer.

Garantien dekker produksjons- og materialdefekter. Alle garantiforpliktelser opphører når garantiperioden utgår. Garantireparasjoner som er påbegynt vil fullføres uansett om garantiperioden utgår.

Én betingelse for garantien er at både kjøperen og selgeren har godtatt leveransen. Hvis kjøperen ikke er til stede ved leveransen og ikke klager innen 14 dager etter at denne liften leveres, anses salget som avsluttet og garantiperioden som påbegynt.

Garantien begrenses til reparasjon av feil på liften uten kostnader på et autorisert Leguan-verksted. Garantiperioden for deler som skiftes ut i forbindelse med reparasjonen, avsluttes når liftens garantiperiode utgår. Deler som er forandret i garantireparasjonen, forblir Leguan Lifts eiendom uten kompensasjon.

Garantien dekker ikke:

- skader forårsaket av feil eller uaktsom bruk av dette produktet eller av vond vilje
- alle reparasjoner eller modifikasjoner på produktet, utført uten produsentens forhåndsgodkjenning
- skader forårsaket av at service- og vedlikeholds-instruksjonene ikke følges
- teknisk feil, hvis ikke forårsaket av produksjonsfeil
- justeringer, reparasjoner og utskifting av deler forårsaket av normal slitasje
- skader forårsaket av for tung last på liften, uventede hendelser, naturkatastrofe
- skader av eksterne mekaniske eller kjemiske grunner (lakkskader, spesielt forårsaket av steinsprut, luft- og miljøforurensning og kraftige rengjøringsmidler)
- alle reparasjoner, modifikasjoner eller ny-monteringer på produktet, utført uten produsentens eller importørens forhåndsgodkjenning
- eventuelt usynlige mønstre eller ujevnhet på malte overflater
- garantikrav som ikke har blitt sendt til produsenten i løpet av 14 dager etter at kjøperen har merket defekten. Under alle omstendigheter skal kjøperen handle slik at han ikke gjør eventuelle defekter verre.

Produsenten påtar seg ikke noe ansvar for utilsiktede følgetap som oppstår ved bruk av denne liften.

Skulle det oppstå feil forårsaket av produksjons- eller monteringsdefekter, skal forhandleren straks kontaktes.

**ALKUPERÄINEN EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ORIGINAL EU-KONFORMITETSERKLÆRING FOR MASKINER****TÄTEN VAKUUTAMME, ETTÄ
HERMED ERKLÆRES AT**

HENKILÖNOSTIN LØFTELIFT	LEGUAN	NIMELLISKUORMA NOMINELL VEKT	230 KG
MALLI MODELL	L135	NOSTOKORKEUS LIFTHØYDE	11,2 M
SARJANUMERO SERIENUMMER		VALMISTUSVUOSI PRODUKSJONSÅR	

**ON KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EY ASIAAN KUUULUVIEN SÄÄNNÖSTEN MUKAINEN
OVERHOLDER REGULERINGENE I MASKINDIREKTIV: 2006/42 / EC**

**KONE TÄYTTÄÄ LISÄKSI MUIDEN EY-DIREKTIIVIN VAATIMUKSET: 2004/108/EY
MASKINEN OPPFYLLER OGSÅ KRAVENE I DIREKTIVENE 2004/108/EY**

**SEURAAVIA EUROOPPALAISIA YHDENMUKAISIA STANDARDEJA ON SOVELLETTU
SUUNNITTELUSSA: EN280:2013
FØLGENDE TILPASSET EUROPEISK STANDARD BLE BRUKT DA MASKINEN BLE
KONSTRUERT: EN280:2013**

Teknisen tiedoston on valtuutettu kokoamaan:
Originaldokumentenes oppbevaringsadresse:
Finland

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

Ilmoitettu laitos / Varslet organ

**INSPECTA TARKASTUS OY,
NB0424**

Testausraportti / Testrapport

Nr. 14633-02/2015

Paikka / Sted
Ylöjärvi, FINLAND

Päiväys / Dato

Valmistaja / Produsent:
LEGUAN LIFTS OY
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi, Finland

Allekirjoitus / Underskrift:

2. GENERELL INFORMASJON

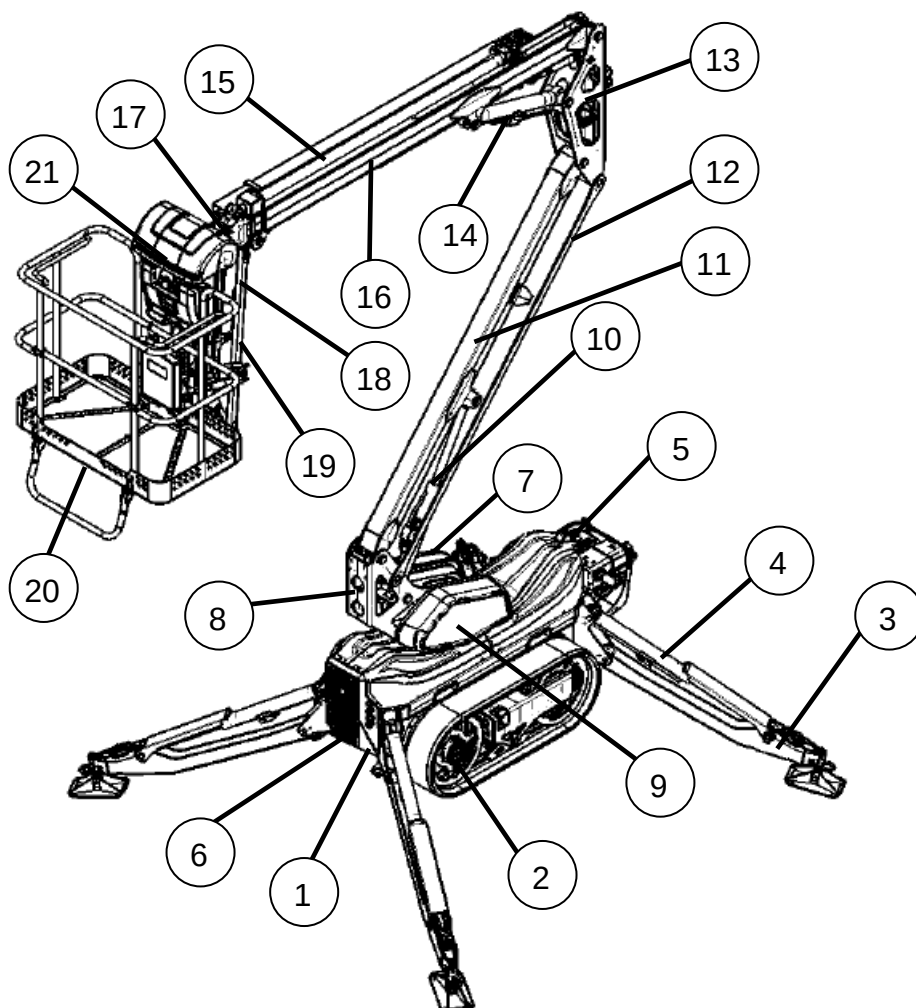
LEGUAN 135 er en selvgående terrenggående lift – konstruert til innendørs eller utendørs bruk. En lift er kun beregnet til å løfte personer og deres utstyr. Det er ikke tillatt å bruke en lift som kran.

LEGUAN 135 lift har to nominelle laster og to arbeidsområder. Med maks. 140 kg last på liften kan maskinen brukes på hele arbeidsområdet. Hvis lasten på liften overstiger 140 kg, begrenses arbeidsområdet opp til maks 230 kg last på liften.

LEGUAN er konstruert og bygd i henhold til internasjonale sikkerhetsstandarder og MEWP (Mobile Elevating Work Platform) -standardene.

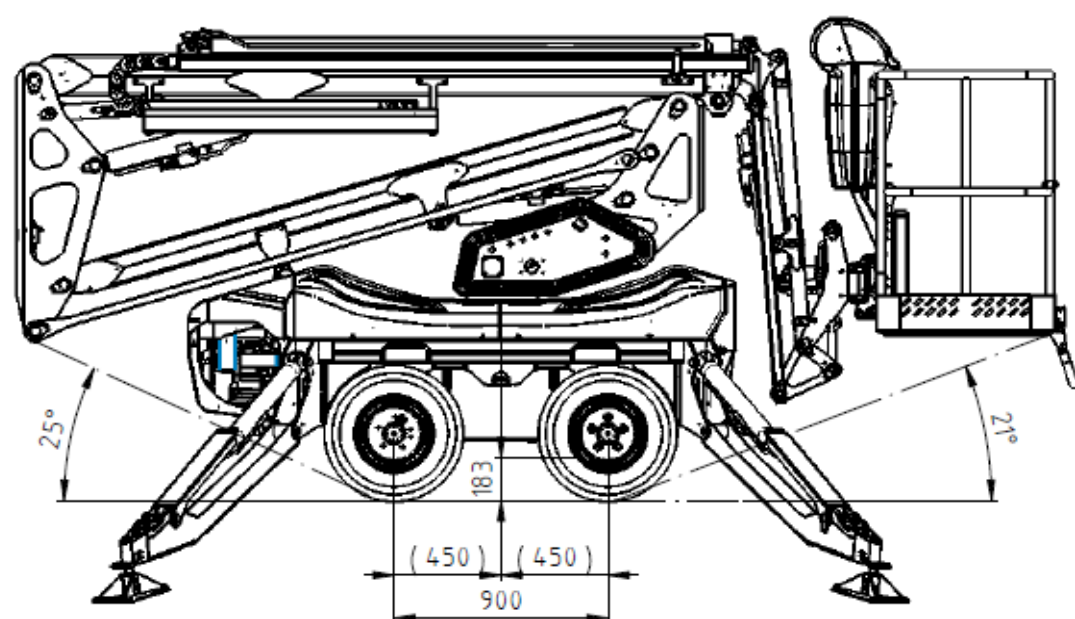
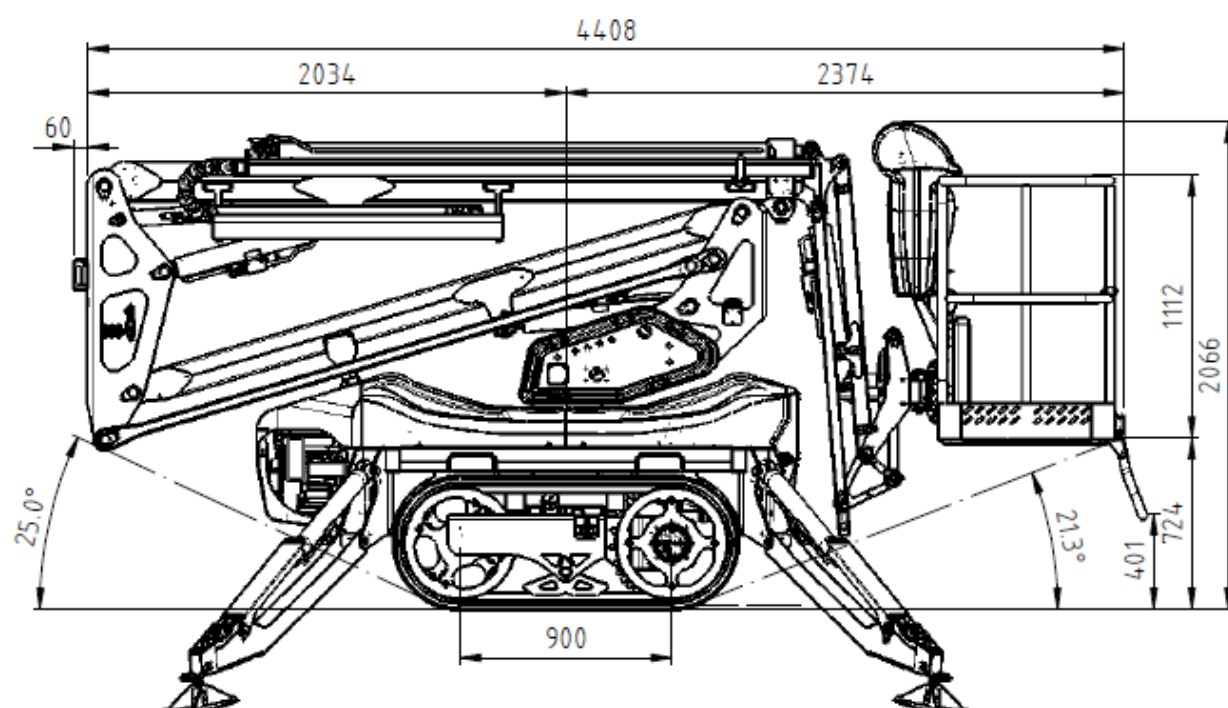
Bildet under viser hoveddelene i denne liften. Leguan 135 på hjul er identisk med maskinen med belter, bortsatt fra beltesystemet.

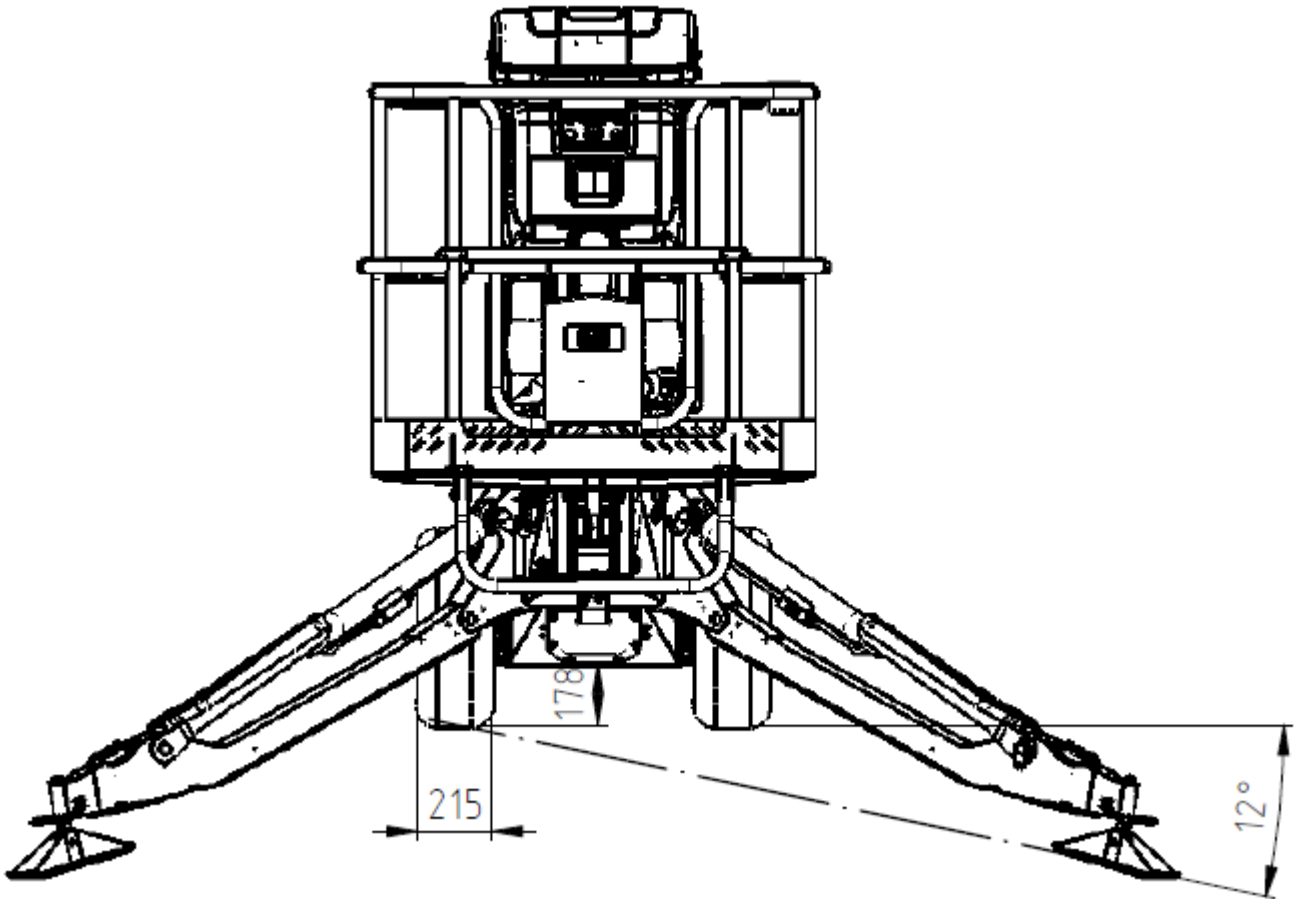
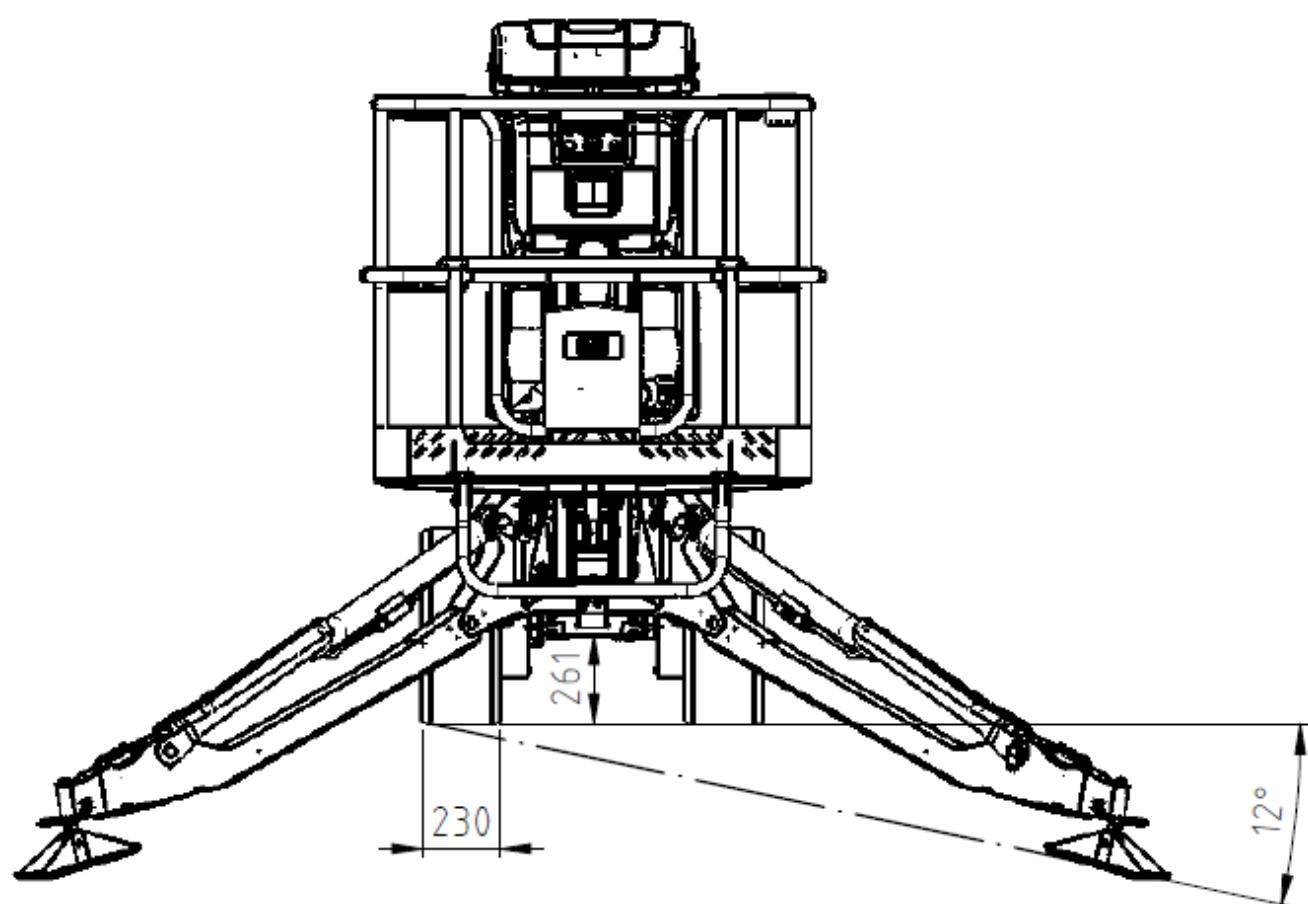
- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Chassis | 10. Sylinder for nedre bom |
| 2. Drivmotor, enten med hjul eller belter | 11. Nedre bom |
| 3. Støtteben | 12. Selvnivelleringsstag |
| 4. Støtebensylinder | 13. Koblingsstykke |
| 5. Transportstøtte | 14. Sylinder for øvre bom |
| 6. Elektrisk motor | 15. Teleskopsylinder |
| 7. Koblingsboksen på kontrollsyste | 16. Øvre bom |
| 8. Sokkel | 17. Teleskopbom |
| 9. Ventilboks på bakkeplan | 18. Jib-bomsylinder |
| | 19. Jib-bom |
| | 20. Lift |
| | 21. Kontrollboks på lift |



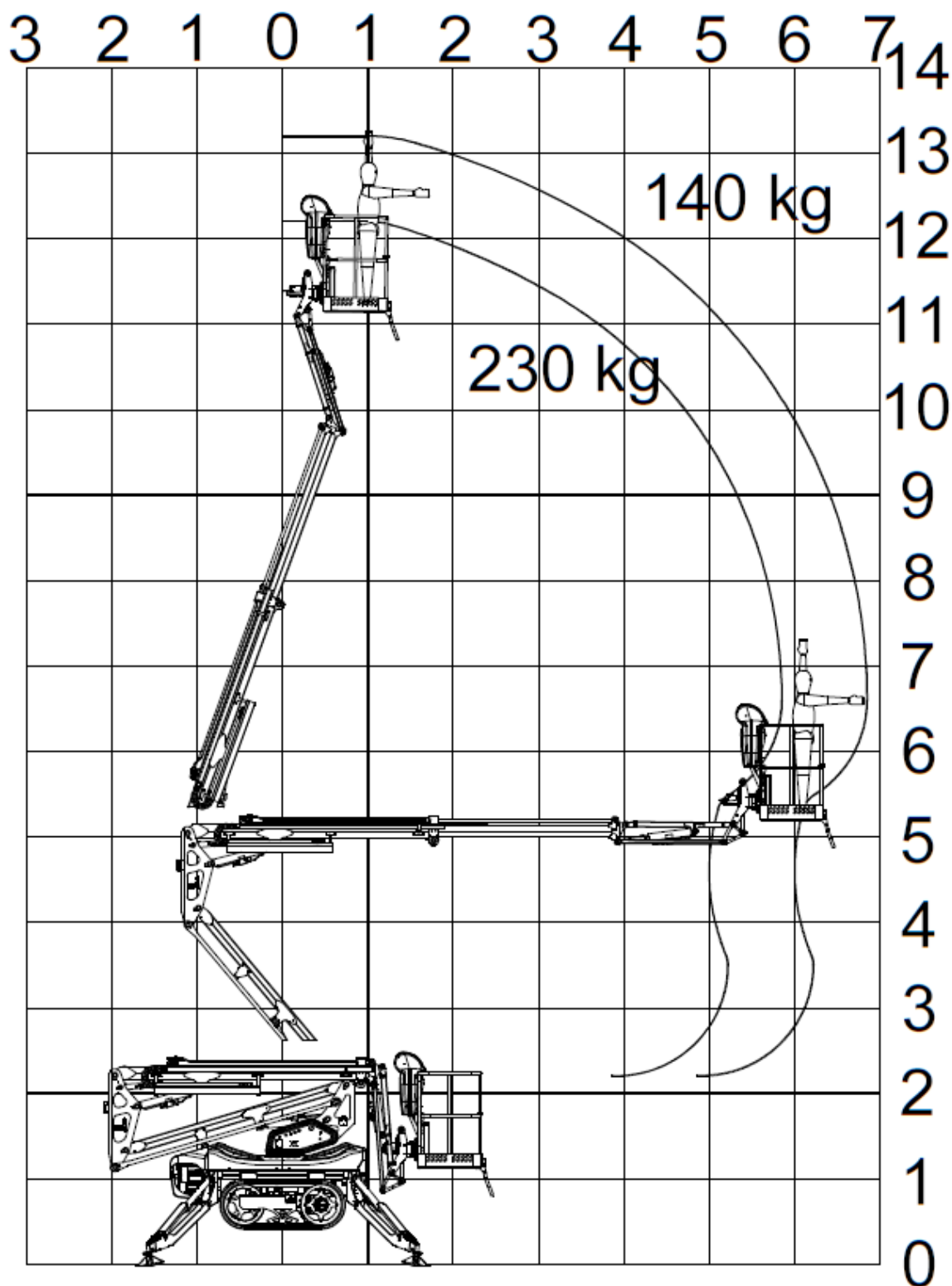
3. TEKNISKE SPESIFIKASJONER, LEGUAN 135

Arbeidshøyde, sikker arbeidslast	<140 kg	13,2 m
SWL =sikker arbeidslast mellom	140 - 230 kg	12,2 m
Maks. lifthøyde, SWL	<140 kg	11,2 m
SWL mellom	140 – 230 kg	10,2 m
Maks. rekkevidde, SWL	<140 kg	6,8 m
SWL mellom	140 – 230 kg	5,8 m
Sikker arbeidslast, maks.		230 kg
Transportlengde		4468 mm
Transportlengde uten lift		3748 mm
Transporthøyde	23" dekk	2060 mm
	20" dekk	2020 mm
	Belter	2060 mm
Bredde	23x8,5-12" dekk	1000 mm
	20x8,0-10" dekk	1000 mm
	Belter	1000 mm
Liftstørrelse, b x l, 2 personer		1270 X 744
Svingradius		360°
Stigeevne		35 % (20,5%)
Støttebensareal		3130 X 3050 mm
Maks. ujevnhet i oppstilling		1,5°
Maks. helling i bakke for oppstilling		19 % (11°)
Egenvekt med hjul		1700 kg
Egenvekt med belter		1850 kg
Kjøresystem		4WD eller gummibelter
Kjørehastighet		3,5 km/t / 3,0 km/t
Laveste driftstemperatur		- 20 °C
Startbatteri/elektrisk system		12V
Lydnivå ved bruk, L _{WA}		75 dB



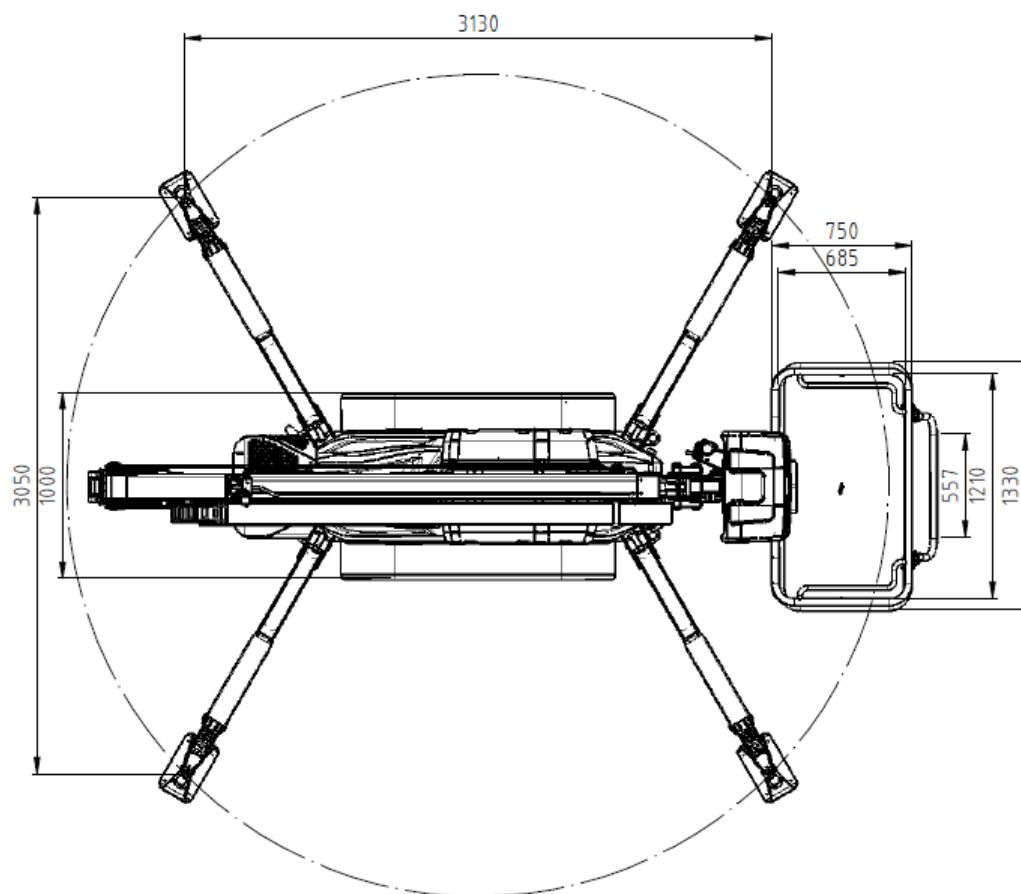


3.1. Rekkevidde-diagram



3.2. Oppstillings-diagram

Minimums-avstanden mellom støttepunktene er vist på tegningen nedenfor.

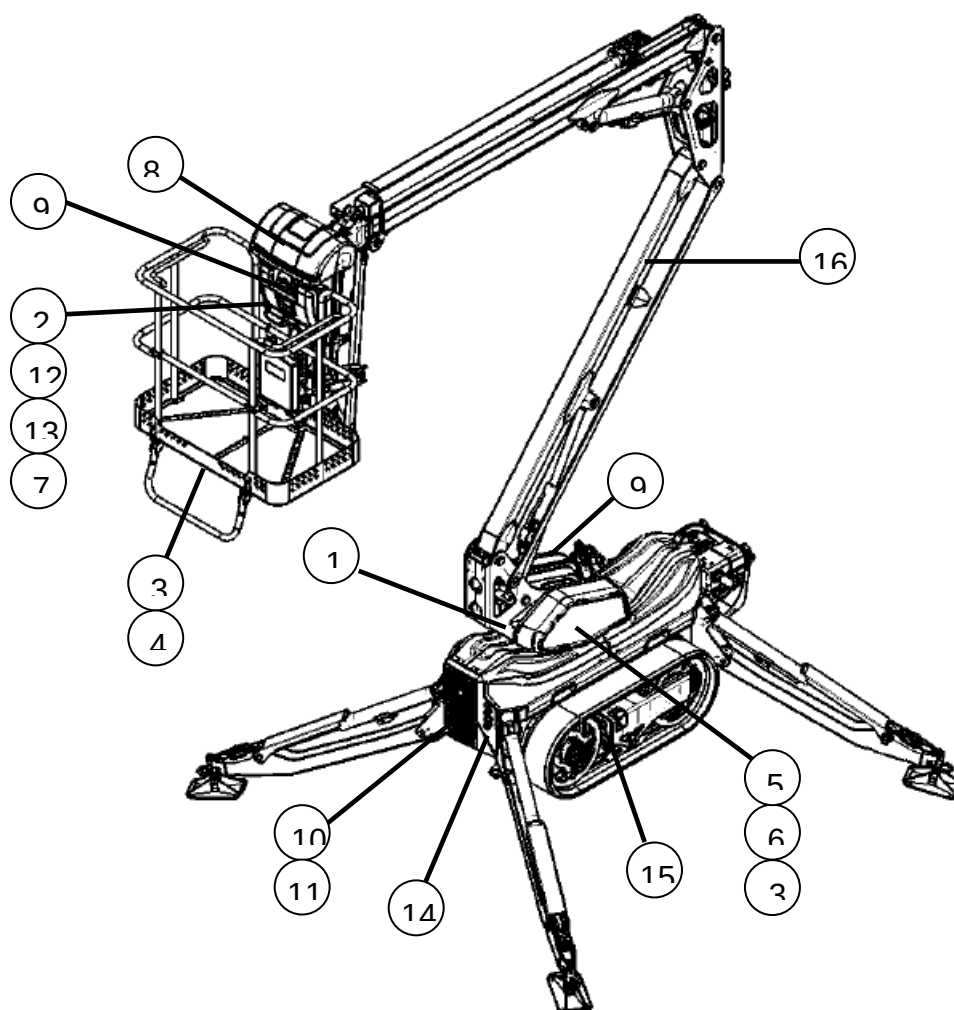


Ved bruk av små støttebensplater er det nødvendige areal minimum 3650 x 3700 mm. (l x b)

Ved bruk av store støttebensplater er det nødvendige areal minimum 3800 x 3850 mm. (l x b)

4. SKILT OG KLISTREMERKER

1. Typeskilt og CE-merking
2. Rekkevidde-diagram
3. Sikker arbeidslast (SWL) og rekkeviddediagram
4. Maks horisontal kraft og vindhastighet
5. Generelle brukerinstruksjoner
6. Daglig inspeksjon
7. Bruk alltid støtteben
8. Symbol-klistremerker (piktogrammer) over kontroller
9. Nødsenkning
10. Anordning for reststrøm
11. Spennning på elektrisk motor
12. Maks. trykk på støtteben
13. Avstand fra strømførende ledninger
14. Festepunkter
15. Dekktrykk
16. LEGUAN 135-klistremerke



5. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Brukeren må kjenne til og følge alle sikkerhetsinstruksjoner. Brukeren må få tilstrekkelige instruksjoner for å kunne bruke liften riktig og trygt.

Denne brukerhåndboken må alltid oppbevares i boksen på liften.

OBS!

For å hindre at uvedkommende bruker liften, skal nøkkel til hovedstrømbryteren på bakkenivå og tenningsnøkkelen, hvis montert, tas med etter avslutningen av arbeidet.

FORSIKTIG! FARE!



LIFTEN ER IKKE ELEKTRISK ISOLERT. BRUK DEN ALDRI NÆR SPENNINGSFØRENDE LEDNINGER ELLER ANORDNINGER. IKKE KJØR NOEN DEL AV LIFTEN ELLER LIFTEN NÆR UISOLERTE KABLER ELLER ANDRE SPENNINGSFØRENDE LEDNINGER ELLER ANORDNINGER.

5.1. Før driftsstart



- Alle advarsler og merker må lese grundig.
- Kun personer som er 18 år eller eldre har lov til å bruke liften. De må få tilstrekkelige brukeropplæring.
- Brukeren må kjenne til alle funksjonene i denne liften samt sikker arbeidslast (SWL), lasteinstruksjoner og sikkerhetsinstruksjoner.
- Hvis det er tung trafikk på arbeidsområdet, må det avspærres i vid nok omkrets og merkes med et gjerde eller en line. Veitrafikkreguleringer må også følges.
- Pass på at det ikke er tilskuere i arbeidsområdet.
- Ikke bruk en lift med feil. Informer alle om feilene og defektene og sørg for at de repareres før driften startes.
- Følg kontroll- og serviceinstruksjoner og -intervaller.
- Brukeren må kontrollere liften visuelt ved begynnelsen av hvert arbeidsskift. Denne kontrollen er nødvendig for å sikre at maskinen er i orden før den daglige inspeksjonen før driftsstart.
- Hvis forbrenningsmotoren startes innendørs, sørg for at ventilasjonen er tilstrekkelig.

5.2. Veltefare



- Maksimal arbeidslast, antall personer og tilleggslast på liften må aldri overskrides.
- Når vindhastigheten er lik eller større enn 12,5 m/s (28 mph), skal bruken av liften straks avsluttes og liften senkes ned til transportposisjon.
- Sørg for at liften kun brukes på tørt, fast og jevnt underlag. Bakken er solid nok hvis den kan bære min. 3 kg/cm². På mykere underlagt skal det brukes ekstra støtteplater under støttebena (platedimensjoner 400 x 400 mm).
- Ikke bruk stige, stol, krakk, stillas eller på andre måter prøve å øke liftens rekkevidde.
- Hvis liften har blitt sittende fast eller befinner seg for nær en bygning eller vegg til å kunne flyttes, skal man ikke prøve å få liften løs ved hjelp av kontrollene. Alle personer må forlate liften først (ved hjelp av redningstjeneste eller brannvesen om nødvendig), men bare etter at man har prøvd å senke liften med nødsenkfunksjonen.
- Ikke prøv å øke liftområdet eller størrelsen på lasten. Det å forstørre det vindutsatte området vil svekke liftens stabilitet.
- Vekten må være likt fordelt på liften. Sørg for at tilleggsvekten ikke kan endres på liften.
- Ikke kjør i hellinger som er brattere enn maksverdiene gitt for denne liften.
- Bruk aldri liften som kran eller heis. Liften skal kun løfte maks. tillatte antall personer og tilleggslast.
- Kontroller og sørg for at alle dekkene er i god stand. Sørg for at luftfylte dekk har riktig trykk.
- For at liften skal brukes på riktig måte, har produsenten gjennomført godkjente tester for **LEGUAN 135** i henhold til standarden EN280:2013 : test for statisk stabilitet i henhold til avsnitt 6.1.4.2.1 og test for dynamisk overbelastning i henhold til avsnitt 6.1.4.3 i EN280:2013.

5.3. Fallfare



- Ikke strekk deg ut over rekkverkene. Stå stabilt på liftgulvet.
- Hold liftgulvet rent.
- Lukk alltid liftporten før driftsstart.
- Ikke mist eller kast noe materiale ned fra liften.
- Det er ikke tillatt å gå inn eller ut av liften når bommene er løftet.

5.4. Kollisjonsfare

- Juster kjørehastigheten slik at den er trygg hva angår bakkeforholdene.
- Brukeren må følge alle reguleringer angående bruk av sikkerhetsutstyr på arbeidsområdet.
- Sørg for at det på arbeidsplassen ikke er noe over liften som kan hindre at liften løftes, eller gjenstander som kan forårsake en kollisjon.
- Ikke bruk denne liften på arbeidsområdet til et annet løfteapparat eller lignende utstyr som beveger seg, hvis ikke dette løfteapparatet er sikret slik at det ikke er noen kollisjonsfare.
- Vær ved evt. kollisjon oppmerksom på klemfare når du holder i liftens rekkverk.
- Vær ved drift av maskinen oppmerksom på evt. begrenset sikt og farlige hindringer.

5.5. Fare for elektrisk støt

- Denne liften er ikke elektrisk isolert eller beskyttet mot kontakt med spenningsførende deler eller når man nærmer seg dem.
- Ikke rør maskinen når den kommer i kontakt med en spenningsførende elektrisk ledning.
- Personer på liften eller på bakkenivå må ikke røre eller flytte liften før strømmen er koblet fra den elektriske ledningen.
- Under sveisereparasjoner er det ikke tillatt å bruke noen del av denne liften som jordingsleder.
- Ikke bruk denne liften i tordenvær eller sterk vind.
La det være god klaring til elektriske ledninger og ta hensyn til bevegelser i liften, bevegelser til den elektriske ledningen og sterk vind og vindkast.

Minimumsklaringer til strømførende ledninger vises i følgende tabell. Disse klaringene må respekteres.

SPENNING	MIN. AVSTAND
0 – 1000 V	2 m
1- 45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

5.6. Eksplosjon-/brannfare

- Det er ikke lov å starte motoren på et sted der det er lukt av LPG, bensin, løsningsmiddel eller annet brennbart stoff.
- Ikke fyll drivstoff mens motoren går.
Batteriet skal bare lades på områder med tilstrekkelig ventilasjon og der det ikke er åpen ild eller pågår arbeid som kan forårsake gnister (som sveising).

I tilfelle brann anbefales det å bruke brannslukningsapparat med karbondioksid (CO₂). Et brannslukningsapparat med tørrstoff kan også brukes til å slukke en brann, men i dette tilfelle må liften rengjøres og kontrolleres grundig fordi de tørre kjemikaliene er etsende.

5.7. Daglig inspeksjon før driftsstart

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| - underlag | - kontroller |
| - støtteben | - kjøreområde |
| - horisontal nivellering | - lift |
| - nødstoppbryter | - oljelekkasjer |
| - nødsenkning | - arbeidsområde |

OBS! Hvis du legger merke til feil eller utstyr som mangler på liften, skal den ikke brukes før feilene er rettet opp. Liften skal aldri stilles opp på et sted der bakken kan være for bløt. Vær oppmerksom på bløtt underlag og hull.

OBS! Hvis liften har vært i ulykker/blitt ødelagt, må driften stanses straks. Kontroller liftens funksjoner og sørg for at de fungerer riktig før driften startes igjen.

5.8. Bruk av nødstoppbrytere

Nødstoppbryterne brukes ved å trykke dem helt ned i nødssituasjoner der det ikke er tid til å stanse liften på vanlig måte. Slike nødsituasjoner er for eksempel farer og ulykker som brukeren eller liften er blitt utsatt for.

Nødstoppbryterne stopper motoren, men liftens logikkdel forblir aktiv. Nødstoppbryterne på bakkenivå og på liften (se 6.1.3 og 6.2.2) er alltid i drift. Nødstoppbryteren på radiofjernkontrollen kan kun brukes i nødstilfeller dersom fjernkontrollen er valgt som aktiv kontrollenhet. Nødstoppbryteren utløses ved å vri den.

6. KONTROLLER

6.1.Kontroller på liften

6.1.1 Radio fjernkontrollbrytere

Funksjonen til liftens radiofjernkontrollbryterne varierer noe, avhengig av modell. Funksjonene merket med "tilvalg" er ikke tilgjengelig for alle modeller.



1. Kontrollspak, kjøring, venstre side
2. Kontrollspak, sving
3. Kontrollspak, kurvsving
4. Kontrollspak, jib-bom
5. Kontrollspak, teleskopbom
6. Kontrollspak, øvre bom
7. Kontrollspak, nedre bom
8. Kontrollspak, kjøring, høyre side
9. Kontrollspak, liftens selvnivellering
10. Velgerbryter for kjørehastighet
11. Velgerbryter for kjøremodus
12. Startbryter for motor
13. Hastighetsvelger
14. NØDSTOPP-bryter

15. Startbryter for radiofjernkontroll
16. Kontrollspak, støtteben foran, venstre
17. Kontrollspak, støtteben bak, venstre
18. Kontrollspak, støtteben foran, høyre
19. Kontrollspak, støtteben bak, høyre
20. Kontrollspak, automatisk nivellering av støtteben

6.1.2. Kobling av radiofjernkontrollenheten

Dersom radiofjernkontrollenheten ikke virker, er det mulig å koble fjernkontrollen til mottakeren på følgende måte:

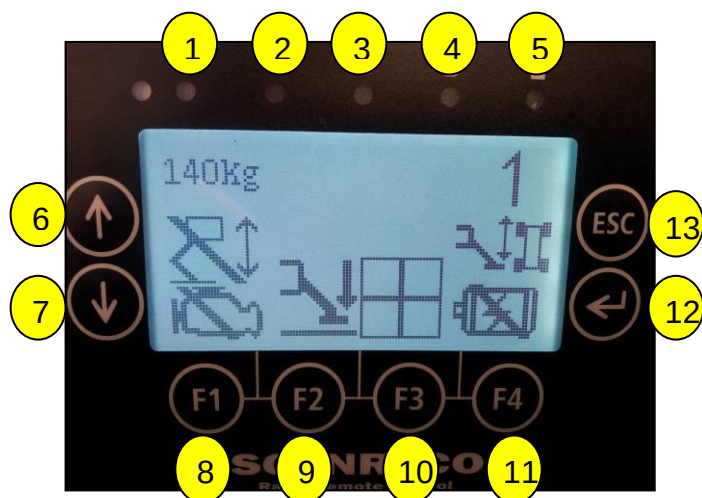
1. Koble fjernkontrollen til kabelen.
2. Skru på maskinens batteriutkoblingsbryter.
3. Skru på fjernkontrollenheten ved å trykke på startknappen, trykk knappen ned til du hører et lydsignal fra fjernkontrollen. Etter dette slås fjernkontrollen av.
4. Start fjernkontrollenheten på nytt. Den er nå koblet til mottakeren, og fjernkontrollen virker også.

NB! Tiden fra batteriutkoblingsbryteren slås på og til fjernkontrollen startes, må ikke overstige 10 sekunder. Ved større intervall kan ikke koblingen gjennomføres.

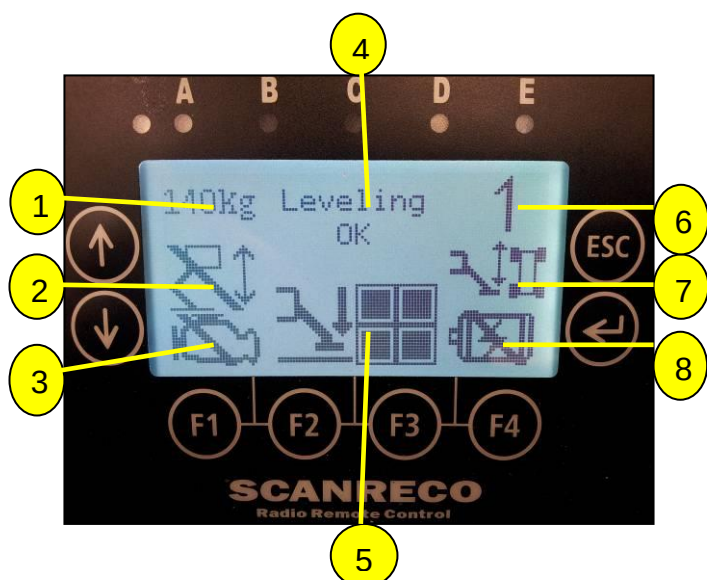
Radiofjernkontrollenheten er utstyrt med en tidsutkoblingsfunksjon. Hvis fjernkontrollen ikke er koblet til kabelen og spakene nr. 1-8 ikke brukes i løpet av en periode på 10 minutter, vil fjernkontrollen slås av for å spare batteri.

6.1.3. Radio fjernkontrollskjerm

Symbolene og indikatorene på liftens fjernkontrollskjerm kan variere noe, avhengig av modell. Symbolene merket som tilvalg er ikke tilgjengelig for alle modeller.

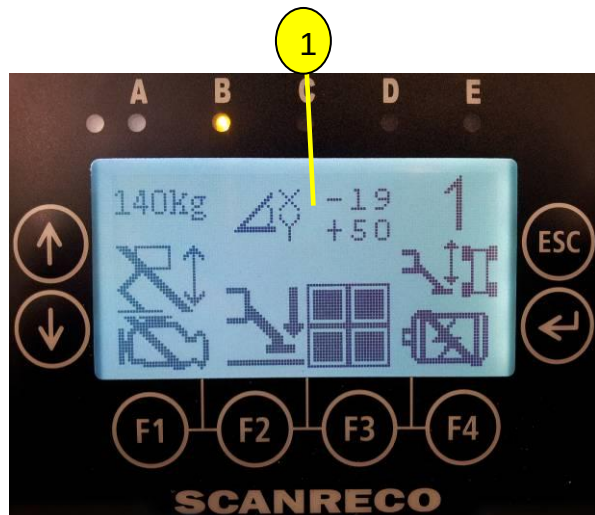


1. Bomdriftsindikator (grønn)
2. Hellingsadvarsels-indikator (oransj) (tilvalg)
3. Indikator for batteriladning (oransj)
4. Indikator for drivstoffnivåvarsel (oransj)
5. Overlastindikator (rød)
6. Menystyring av hovedsidene oppover /parameter-styring på innstillingssider
7. Menystyring av hovedsidene nedover /parameter-styring på innstillingssider
8. Kun i bruk på innloggings- og justeringssider
9. Kun i bruk på innloggings- og justeringssider
10. Kun i bruk på innloggings- og justeringssider
11. Baklys-bryter på hovedsider, ellers i bruk på innloggings- og justeringssider
12. Gå fra hovedsider til innloggingsside / bytte side på innstillingssider
13. Retur til første hovedside fra alle sider



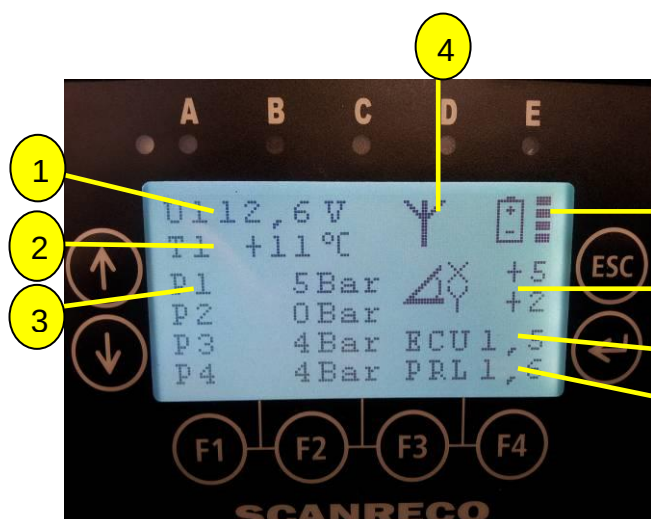
Første hovedside

1. Symbol for lasteområde/tillatt maks. lastekapasitet
2. Bomdrift tillatt-symbol
3. Forbrenningsmotorsymbol
4. Maskinen er oppstilt innenfor tillatt hellingsområde
5. Symboler for at støttebena berører bakken. I dette feltet vises også eventuelle feilkoder.
6. Kjørehastighetsområde (1-4)
7. Kjøre- / støttebendrift tillatt-symbol
8. Symbol for elektrisk motor (tilvalg)



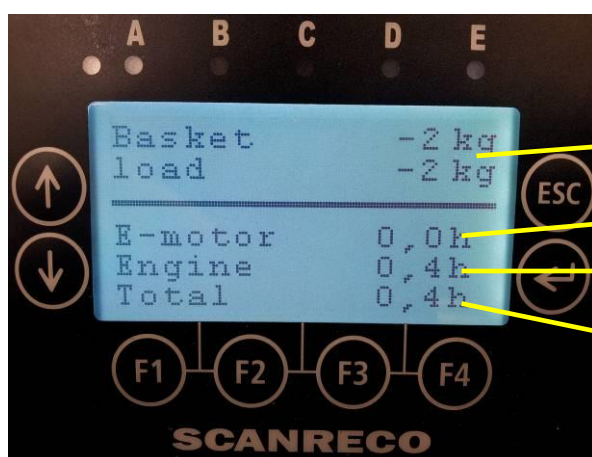
Første hovedside viser også chassisets helling (1) som en advarsel, hvis hellingen er mer enn maks. tillatt ved oppstilling. Denne funksjonen er tilgjengelig som tilvalg.

Dette feltet viser også et STOPP-skilt hvis en av nødstoppbryterne er trykket ned. **I tillegg advarer dette feltet om lavt batterinivå på radiofjernkontrollenheten.**



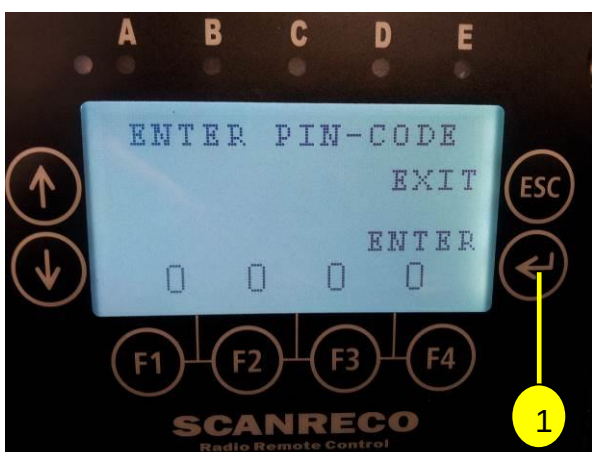
Andre hovedside

1. Spenningen til liftens batteri.
2. Avlesning av sensor for omliggende temperatur (tilvalg)
3. P1= pumpetrykk, P2 = bomtrykk (tilvalg), P3=kjøretrykk(tilvalg), P4 = støttebenstrykk (tilvalg)
4. Symbol for radiofjernkontroll
5. Fjernkontrollenhetens batterilading
6. Chassisets helling, 1/10 grader (på bildet til venstre: +0,5 grader og +0,2 grader.)
7. Programvareversjon av logikkdel
8. Parameterlisteversjon

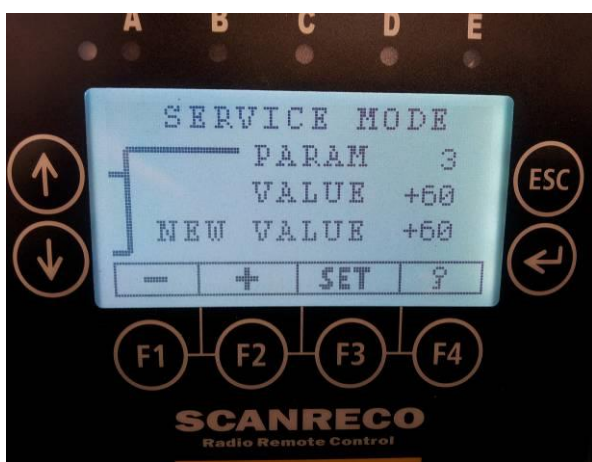


Tredje hovedside

1. Kurvlast, to kanaler (i bildet er fjernkontrollen ute av kurven)
2. Driftstimer, elektrisk motor
3. Driftstimer, forbrenningsmotor
4. Driftstimer, sammenlagt elektrisk motor + forbrenningsmotor



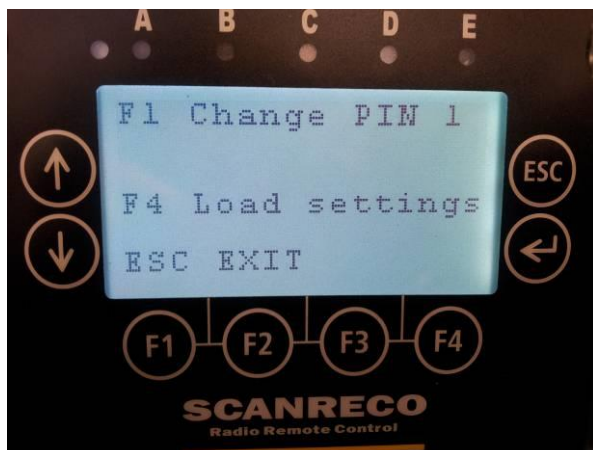
Man kommer til innloggingstiden ved å trykke Enter-knappen (1) på hvilken som helst hovedside. PIN-koden gis med F1-F4-knappene og innloggingen bekreftes med Enter-knappen.



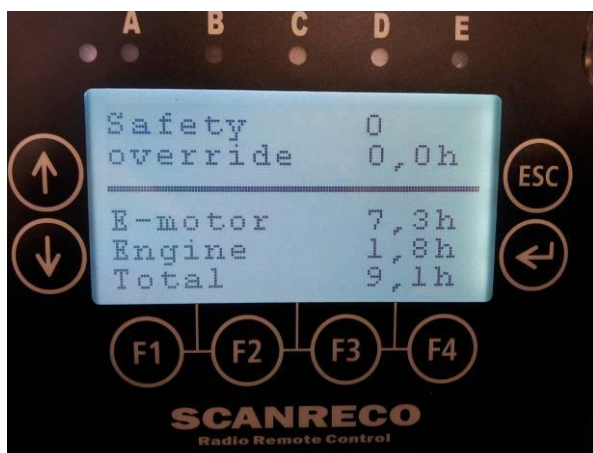
Det er mulig å endre visse parametere på første serviceside. Mengden tillatte parameterendringer avhenger av passordnivået. Man styrer parameter-menyen ved å trykke pilknappene, og de aktive parametere endres med F1- og F2-knappene. Den nye verdien bekreftes ved å trykke F3-knappen. Man logger ut fra servicesiden ved å trykke F4-knappen. Gå tilbake til hovedsiden uten å logge ut fra servicesiden ved å trykke

ESC-knappen. I dette tilfellet går man tilbake til servicesiden med Enter-knappen uten å måtte oppgi PIN-koden på nytt.. Menystyring av servicesidene skjer med Enter-knappen.

Brukernivå passord (1202) tillater endring av parameterene for automatisk oppsett av støtteben, forbrenningsmotorens reaksjonstid for å gå til tomgang og temperaturdelen på den 2. hovedsiden.



På den andre servicesiden er det med brukernivå-passord mulig å endre passordet (F1) eller tilbakestille til fabrikkens standardinnstillinger (F4). **NB! Etter tilbakestilling til fabrikkens standardinnstillinger må liftlasten ALLTID kalibreres av sertifisert LEGUAN-servicepersonell.**



På den tredje servicesiden vises med brukernivå-passord motorens driftstimer, antall ganger sikkerhetsfunksjonenes overstyringsbryter har blitt brukt og siste bruksdato i forhold til totalt antall driftstimer.

6.1.4. Brytere på lift-kontrollpanelet.

Bryterne på lift-kontrollpanelet kan variere avhengig av modell. Brytere merket som tilvalg er ikke tilgjengelig på alle modeller.



1. Nødsenk, jib-bom
2. Nødsenk, teleskopbom
3. Nødsenk, øvre bom
4. Nødsenk, nedre bom
5. 12 V strømuttak
6. NØDSTOPP-bryter
7. Arbeidslysbryter (tilvalg)

6.2. Kontroller på bakkenivå

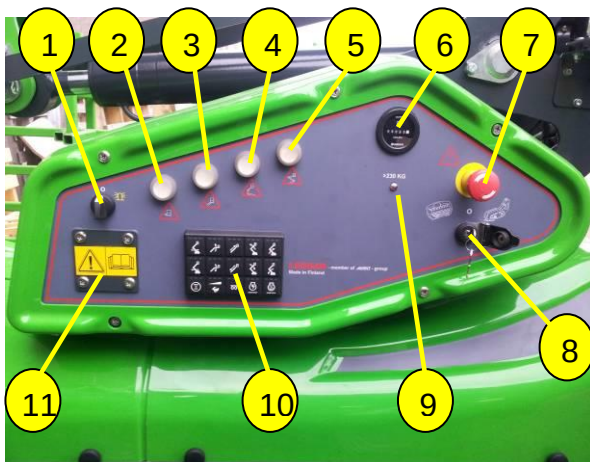
6.2.1 Bryter for utkobling av batteri



Batteriets hovedstrømbryter kobler ut kretsen fra batteriets pluss-ledning. Når batteriets hovedstrømbryter skrus av, deaktiveres alle lavspenningsfunksjoner bortsett fra nødsenk og GPS-en (tilvalg).

Batteriladeren lader batteriet også når batteriets hovedstrømbryter skrus av.

6.2.2 Kontroller på ventilboksen på bakkenivå.



1. Bryter for støttebenas blinklys (tilvalg)
2. Nødsenk, jibbom
3. Nødsenk, teleskopbom
4. Nødsenk, øvre bom
5. Nødsenk, nedre bom
6. Timeteller
7. NØDSTOPP-bryter
8. Tenningsbryter, radiokontroll - 0 – kontroller bakkenivå
9. Overlastindikator
10. Kontroller på bakkenivå (tilvalg)
11. Under lokk: bryter for å overstyre sikkerhetsfunksjoner

6.2.3 Brytere på nedre kontroller (tilvalg)



1. Bomsving høyre/venstre
2. Jib opp/ned
3. Teleskopbom ut/inn
4. Øvre bom opp/ned
5. Nedre bom opp/ned
6. Hold for å aktivere-bryter / dødmannsbryter
7. Hastighetsvelgerbryter, LED-ene på bryteren viser valgt hastighetsområde
8. Motorens forhåndsoppvarmingsbryter (ikke Honda-motor)
9. Start/stopp for elektrisk motor (tilvalg)
10. Start/stopp for forbrenningsmotor (tilvalg)

Bruk av de nedre kontrollene:

1. Drei tenningsbryteren til posisjon for de nedre kontrollene.
2. Når de nedre kontrollene er valgt, kan motoren startes og stoppes med brytere på det nedre kontrollpanelet
3. Hastigheten på bombevegelsen kan velges med 4-trinnsbryteren
4. Bombevegelsen kan nå styres med brytere på det nedre kontrollpanelet, bortsett fra liftens selvnivellering og rotasjon. Dødmannsbryteren må holdes inne før bryterne for bombevegelsen fungerer.

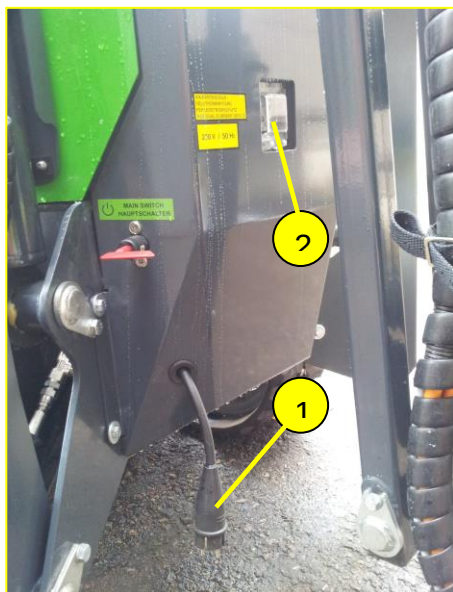
OBS! NØDSTOPP-bryterne på liften og på de nedre kontrollene fungerer alltid, uansett posisjonen til velgerbryteren for nedre/øvre kontroller.

6.2.4 Overstyring av sikkerhetsfunksjoner i nødstilfelle

Overstyringsbryteren for sikkerhetsfunksjonene kan forbi-kople nødstoppbryteren på liften og liftlastkontrollen. Bryteren fungerer bare når de nedre kontrollene er valgt. Bryteren må holdes nede hele tiden. Etter det vil de nedre kontrollene fungere normalt.

Overstyringsbryteren er kun tiltenkt situasjoner med ekstrem fare, for eksempel: brukeren på liften er besvimt og trykker ned nødstoppbryteren, og han må straks føres tilbake til bakkenivået for sin egen sikkerhet. Ved bruk av overstyringsbryteren er det mulig å kjøre bommene utenfor sikkerhets-stabilitetsområdet, noe som betyr at maskinen kan velte. Produsenten er ikke ansvarlig for at liften velter fordi overstyringsbryteren brukes.

6.2.5. 230V – tilkobling og brytere



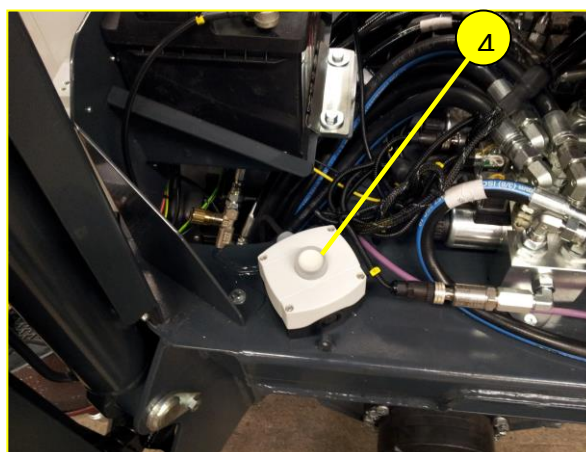
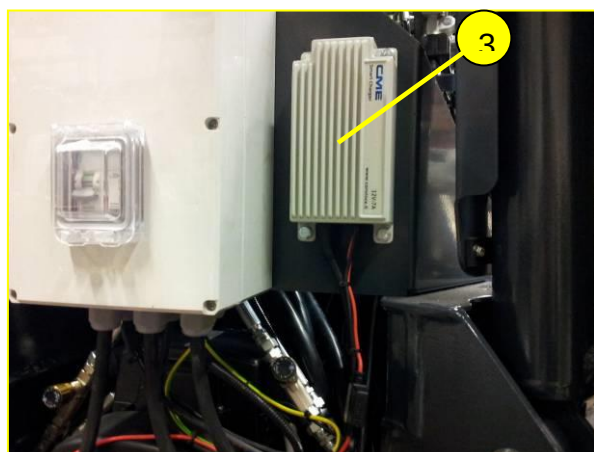
1. 230V 50Hz, 16A tilkoblingskabel

2. Jordfeilbryter. Bryteren må være i stillingen "PÅ" slik at enhver 230 V-anordning fungerer, inkludert 230 V-uttak. Med TEST-knappen kan man teste jordfeilbryteren. Hvis den ikke slår ut ved å trykke på TEST-knappen, er den enten defekt eller så er det ingen forsyning fra strømmettet (kabelen må selvsagt kobles til).

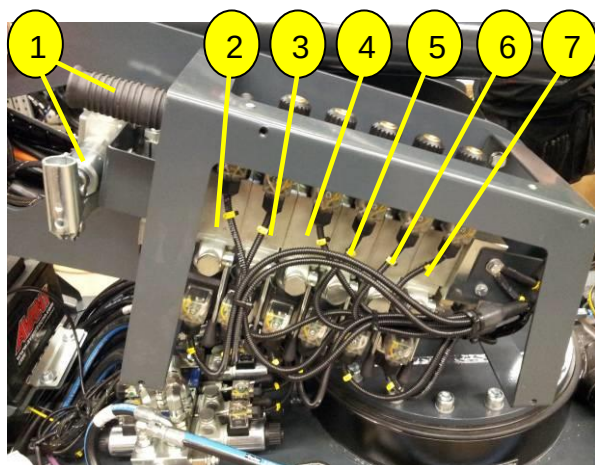
3. Batterilader. To indikatorer på laderen viser batteriets ladningsnivå: Gul indikator på = lav ladning; gul og grønn indikator på = batteriet er nesten fulladet; grønn indikator på = batteriet er fulladet/pulsladning

4. Service-driftbryter. Denne bryteren er kun beregnet for bruk av Leguan servicepersonell.

Bryteren skrur på den elektriske motoren når bryteren er trykket ned. Muliggjør bevegelser ved hjelp av manuell kontroll av ventilene. En mer detaljert beskrivelse om bruken av bryteren finnes i servicemanualen.



6.2.6. Manuell nødkjøring/nødsenkning



1. Manuell pumpe og aksel
2. Kontrollventil, selvnivellering av lift
3. Kontrollventil, jibbom
4. Kontrollventil, teleskopbom
5. Kontrollventil, sving
6. Kontrollventil, øvre bom
7. Kontrollventil, nedre bom

Den manuelle pumpens funksjoner forklares i kapittel 11.

7. START AV MOTOREN / ELEKTRISK MOTOR

Les denne brukermanualen og brukermanualen for motoren nøye før driften startes. Les og forstå alle sikkerhetsinstruksjonene før driften startes.

Det er brukerens ansvar å følge alle drifts- og sikkerhetsinstruksjoner.

Denne liften er kun laget for å løfte personer og tilleggsutstyr. Løfting av materialer er utrygt og ikke tillatt.

Hvis flere personer bruker denne maskinen på samme arbeidsskift, må alle læres opp, og de må følge alle drifts- og sikkerhetsinstruksjoner.

1. Sett tenningsnøkkelen på ønsket kontrollposisjon (lift eller bakkenivå)
2. Slå på hovedstrømsbryteren.
3. Ved bruk av den elektriske motoren skal 230 V-kabelen kobles til og funksjonen til jordfeilbryteren kontrolleres. Med TEST-knappen kan det også kontrolleres at det kommer 230 V til maskinen.
4. Sørg for at bommene er nede i transportposisjonen. Trykk om nødvendig på nødsenkeknappene én etter én.
5. Kontroller nødstoppbryterne; løs ut ved å dreie bryteren hvis de er aktivert.
6. Fest sikkerhetsselene på festepunktene på liftens monteringsbraketter og lukk porten.
7. Start motoren med bryteren på radiofjernkontrollen eller med startknappen på kontrollene på bakkenivå.

Hvis utendørstemperaturen er svært lav, kan det være nødvendig å bruke forbrenningsmotorens choke (manuell spak).

OBS! Stans alltid motoren med spaken på radiofjernkontrollen eller med startknappen på de nedre kontrollene.

8. KJØREKONTROLL

OBS! Liften kan bare flyttes når bommene ligger nede i transportposisjon!

Vær spesielt oppmerksom på det følgende når det kjøres med liften:

1. **Bare kjør på fast og jevnt underlag**, med tilstrekkelig bæreevne.
2. **Arbeidsmaterialer og verktøy må festes og sikres** mot rulling og/eller forskyvning.
3. Ved arbeid i plattform anbefales det å bruke sertifisert sikkerhetssele som er festet riktig i punkt for sikkerhetssele. Brukere må følge nasjonale forskrifter om bruken av sikkerhetssele.
4. Bruk kontrollspakene jevnt, unngå rykkvise bevegelser.
5. Den optimale posisjonen for å operere liften er å stå ved siden av liften.

Kjøreinstruksjoner:

1. Drei tenningsbryteren til posisjonen for radiofjernkontroll og start motoren.
2. Sørg for at velgerbryteren for kjørehastighet er i ønsket posisjon. **Det er forbudt å skifte kjørehastighetsområde når maskinen er i bevegelse!**
3. Sørg for at velgerbryteren for kjøremodus er i ønsket posisjon (se 6.1.1). Når bryteren peker mot høyre side, brukes det tradisjonelle skid steer-systemet. Når bryteren peker mot venstre side, brukes skid steer-systemet med svinghjelp.
4. Man kjører forover og bakover ved å bevege spakene på kjørekontrollen. Skyves venstre spak forover, kjører hjulene på venstre side forover, trekkes venstre spak bakover, kjører hjulene på venstre side bakover. Tilsvarende gjelder for høyre sides hjul. Ved bruk av skid steer-systemet med svinghjelp (Easy Drive), regulerer høyre spak kjørehastigheten framover/bakover, og venstre spak kontrollerer sving. Hvis bare venstre spak beveges, svinger liften «rundt seg selv». Svingningen av maskinen er basert på skid steer-prinsippet og styre-egenskapene varierer avhengig av bakkeforholdene. Begynn å kjøre forsiktig på lav hastighet.

LEGUAN 135 har hydrostatisk girkasse. Hvert hjul er utstyrt med en hydraulisk motor - maskinen har firehjulstrekk. Hvis maskinen er utstyrt med gummibelter, er det to hydraulikkmotorer i beltesystemet.

Ønsker du at liften skal svinge «rundt seg selv»: med tradisjonelt skid steer-system skyves en av kontrollspakene fullt forover og den andre fullt bakover.



Kontroller at jib-bommen er i ned-posisjon og teleskopbommen helt trukket inn. Maskinen registrerer ikke disse separat, så det er mulig å kjøre uten at jiben er nede og teleskopbommen ikke er helt trukket inn. Brukeren må selv sørge for korrekt bruk. Dersom jib-bommen ikke er i ned-posisjon og teleskopbommen ikke er trukket helt inn, **gjør det liften mindre stabil og det er fare for velt!**

OBS! Lær å kjøre med maskinen på lav hastighet. Bruk kjørekontrollspakene med forsiktighet for å unngå korte og rykkvise bevegelser. Ved kjøring skal du være spesielt oppmerksom på stabilitet og dimensjonene, spesielt lengden, på maskinen. Ikke stå svært nær maskinen.

8.1. Valg av kjørehastighet

Maskinen er utstyrt med fire ulike kjørehastigheter. Kjørehastigheten velges med bryteren på radiofjernkontrollen (se 6.1.1). Valgt hastighet vises på skjermen (se 6.1.2). Verdiene er som følger:

	Motor-rpm	Pumper i bruk
Verdi 1	2350	1
Verdi 2	3600	1
Verdi 3	2350	2
Verdi 4	3600	2

I tillegg kan kjørehastigheten senkes med hastighetsvelgeren (s 6.1.1). Bryteren har fire posisjoner: full hastighet og tre lavere nivåer. Aktiv hastighetsjustering vises med grønn LED over bryteren. Blinkfrekvensen på LED-en viser hastighetsnivået. Hvis LED-en ikke blinker, er full hastighet valgt. Jo hyppigere LED-en blinker, jo langsommere hastighet er valgt. Hastigheten senkes ved å begrense kontrollspakenes maksimumsverdier - det vil si at logikkdelen begrenser signalet fra kontrollspaken hvis hastighetsvalg er i bruk. Hastighetsvelgeren virker inn på hastigheten til kjøre- og bombevegelser.

8.2. Justering av responstid på spakene

Kjøre- og bombevegelser er utstyrt med elektrisk justerbare brytere som starter og stopper bevegelsene (progresjonen på høyere og lavere fart). Bryterne kan justeres av Leguan-personell på fjernkontrollens serviceside. Bryterne skal gjøre start- og stopp-bevegelsene jevnere.

8.3. Bestemme hellingens størrelse



Mål hellingen med et digitalt inklinometer, eller gjør følgende:

Ta et vannvater, en rettholt på minst 1 m og et målebånd.

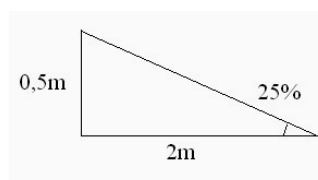
Legg rettholten på bakken. Sett vannvateret på den nedre kanten av rettholten og løft til rettholten er i horisontalt stilling. Hold rettholten i vater og mål avstanden fra nedre ende av stykket til bakken. Del avstanden (høyden) med lengden på rettholten og multipliser resultatet med 100.

Eksempel:

Trestykkets lengde = 2 m

Høyde = 0,5 m

$(0,5 - 2) \times 100 = 25 \%$ helling



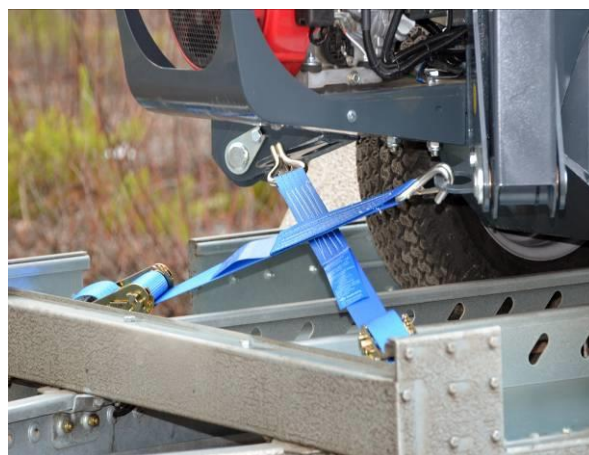
OBS! Kryss alltid hellinger ved å kjøre opp eller ned hellinger, ikke sideveis. Dersom sideveis kjøring i en helling er uunngåelig, skal sidestøttebena mot hellingen senkes slik at de er nær bakken. Dette hindrer maskinen i å velte.

8.4. Kjøre liften på tilhengeren

En tilhenger er tilgjengelig, spesielt konstruert for å transportere Leguan. Tilhengeren må festes til bilen før liften kjøres på hengeren. Kjør liften på tilhengeren med nesen først ved hjelp av fjernkontrollen på siden av liften.

Pass på at liften står midt på hengeren. Bakenden av liften er festet med kjettinger (bildet til høyre). Kjettingene strammes ved å kjøre liften forover og ved å sikre at fronten på liften ikke heves. Høyden fra bakken til toppen av tauekroken bør være ca. 410 mm når liften er pålastet, slik at vektfordelingen på hengerdraget blir korrekt.

Kjør liften til kjedene er stramme, slik festes maskinen i riktig posisjon på tilhengeren. Fest fronten med beltene i kryss (bilde til høyre).



Da bakenden av liften stikker over 1 m utenfor tilhengeren, må en refleks og rødt lys monteres på liften (bilde til venstre). Reflekseren er tilstrekkelig i dagslys, men det røde lyset er obligatorisk når det er mørkt.

8.5. Beltesystemet

Generell informasjon og levetid til gummibelter

En lift med skid steer-chassis, utstyrt med belter, har mange fordeler sammenlignet med en maskin på hjul. Men visse ting vedrørende arbeidet og arbeidsområdet må tas med i beregningen med en lift på belter.

Følg instruksjonene under for å sikre maksimal levetid for chassiset til gummibeltene og beltesystemet.

Levetiden til et beltesystem på en selvgående lift med gummibelter avhenger sterkt av arbeidsområdet og bruk. Brukeren kan øke levetiden ved å følge bruks- og

vedlikeholds-instruksjonene under. Hvis liften brukes i terreng med steiner eller grus, på rivningstomter der det er betong, eller i omgivelser med skrapmetall, kan beltesystemets levetid bli betydelig redusert. På grunn av dette dekker ikke garantien skader på beltene, beltehjulene eller belteunderstellet forårsaket av drift i slike miljøer.

Mutrene i bakhjulet

Det er viktig å kontrollere tiltrekkingen av mutrene på bak-kjedehjulet (stort sporphjul) omkring 2 dager etter å ha satt liften i drift. Ved kjøring med en ny maskin går beltesystemer seg til etterhvert. På grunn av dette er det mulig at mutrene løsner under bruk. Løse muttere kan forårsake alvorlig skade på belter og oppheng.

- Trekk først til mutrene til 120 Nm diagonalt motsatt
- Etter det skal du straks trekke til med 140 Nm endelig moment diagonalt motsatt
- Det anbefales å kontrollere mutrenes stramhet én gang i uka

8.5.1 Instruksjoner for arbeidsmiljø

For å øke beltesystemets levetid skal du unngå å kjøre på følgende terreng eller arbeidsområder:

- **Områder med knust stein, jernstenger, skrapmetall eller lignende gjenvinningsmateriale.** Gummibelter er ikke konstruert for slike miljøer.
- **Daglig/kontinuerlig kjøring på asfalt eller betong.** Kontinuerlig drift på disse overflatene vil forkorte gummibeltenes levetid.
- **Arbeidsområder med skarpe gjenstander, som steinbiter eller betongavfall.** Slike skarpe gjenstander kan skjære opp eller skade gummibeltenes permanent. Forhold som kan skade dekkene kan også skade gummisporene. Skadde belter kan normalt ikke repareres, men må skiftes ut. Garantien dekker ikke belter som skades under slike forhold.
- **Arbeidsområder med etsende væsker (drivstoff, olje, salt eller gjødsel).** Etsende stoffer kan oksidere metalledene i gummibelter. Hvis slike stoffer kommer i kontakt med overflaten på gummibeltet, må beltene umiddelbart spyles med vann etter at driften avsluttes.

8.5.2 Driftsinstruksjoner

- **Kontroller beltespenningen regelmessig** Sitter beltene for løst, kan de hoppe av kjedehjulene. Ikke stram beltene for mye fordi dette kan føre til stort tap av trekraft og sterk slitasje i kjedehjulene og på beltene.
- **Skift svingretning så ofte som mulig.** Det å svinge kontinuerlig i bare én retning kan forårsake ujevn slitasje på kjedehjulet og gummisporet.
- **Kontroller beltesystemets tilstand regelmessig.** Sterk slitasje på hjul, mellomhjul, kjedehjul og lagre kan skade beltene.
- **Unngå å kjøre sidelengs i en helling** Kjør alltid rett opp og ned i hellingene og sving kun på flate, jevne overflater. Kontinuerlig drift på ujevnt terreng eller sidelengs kjøring i en helling forårsaker slitasje i belteføringene og hjulene og får beltene til å hoppe av kjedehjulene.
- **Unngå kontinuerlig skarpe svinger.** Ved å foreta videre og mer forsiktige svinger kan du unngå unødvendig slitasje og/eller at beltene hopper av kjedehjulene.

- **Unngå å kjøre med ett belte på jevn overflate og ett belte i en helling.** Kjør alltid på jevn overflate. Hvis beltene bøyes kontinuerlig fra innsiden eller utsiden under drift, kan beltenes metallstruktur ødelegges.

9. BRUK AV STØTTEBENA

Det er ikke tillatt å løfte bommene uten å sette ned støttebena først.

Når støttebena settes ned, er maksimum tillatt helling på chassiset 1,5°.

Med automatisk nivellering er det mulig å nivellere liften innenfor 1°.

Med vater er det mulig å nivellere liften innenfor 0,5°.

Bruk av automatisk nivellering av støtteben:

1. Drei tenningsnøkkelen til posisjonen for radiofjernkontroll og start motoren.
2. Støttebena kjøres ut og maskinen nivelleres med bryteren for automatisk nivellering. Automatisk nivellering kjører ned to støtteben av gangen. Sørg for at bakken under alle fire støttebena er fast nok - sett ekstra plater på bakken under støttebena om nødvendig. Når alle fire støttebena er på bakken, reduserer systemet motorens turtall og begynner nivelleringen. Logikkdelen sender ut alle fire støttebena først, slik at hjulene (eller beltene) kan løftes fra bakken. Etter det kontrollerer logikkdelen hellingen og fører støttebena lenger ut om nødvendig slik at understellet kommer i vater. Når logikkdelen registrerer at understellet ligger i vater, stopper bevegelsene og motoren skrus på tomgang.
3. **Brukeren må alltid sørge for at alle fire hjul (eller begge belter) er løftet fra bakken!** Hvis alle fire hjul ikke løftes fra bakken, kan støttebena kjøres videre ut med den automatiske nivelleringsbryteren.
4. At liften står i horisontal posisjon må dobbeltsjekkes med vateret som er montert på pdestallen på venstre side av liften.
Det er ikke tillatt å løfte bommen hvis maskinen ikke står i vater!
5. Etter at maskinen har blitt riktig nivellert, skal det stå "Nivellering OK" på skjermen på første side.



Bruk av manuell nivellering av støtteben:

1. Drei tenningsnøkkelen til posisjonen for radiofjernkontroll og start motoren.
2. Kjør ned støttebena med kontrollspakene på radiofjernkontrollen. Det er mulig å kjøre ned ett støtteben av gangen, men det anbefales å kjøre ned to støtteben (foran eller bak) samtidig. Sørg for at bakken under hvert støtteben er fast nok - sett ekstra plater på bakken under støttebena om nødvendig.
3. Kjør støttebena tilstrekkelig ned i bakken. De må kjøres ned til **alle hjulene løftes fra bakken!** (Vanligvis må man ikke kjøre støttebena videre hvis det ikke er nødvendig å nå høyere). Sørg for at hjulene ikke berører bakken før du begynner å løfte bommene.
4. Når alle støttebena trykkes mot bakken og hjulene løftes fra grunnen, skal det sjekkes at liften står horisontalt med vateret montert på toppen av kontrollventilboksen på bakkenivå. **Det er ikke tillatt å løfte bommene hvis maskinen ikke står i vater!**
5. Etter at maskinen har blitt riktig nivellert, skal det stå "Nivellering OK" på skjermen på første side.



Kontroller at jib-bommen er i ned-posisjon og teleskopbommen helt trukket inn. Maskinen registrerer ikke disse separat, så det er mulig å kjøre uten at jiben er nede og teleskopbommen ikke er helt trukket inn. Brukeren må selv sørge for korrekt bruk. Dersom jib-bommen ikke er i ned-posisjon og teleskopbommen ikke er trukket helt inn, **gjør det liften mindre stabil og det er fare for velt!**

Se oppsett-diagram i kapittel 3.2.

Å sette støttebena opp mot en vertikal vegg er strengt forbudt!

Bommene må være i transportstilling før støttebena kjøres opp!

OBS!

Hvis det står "Nivellering OK" på skjermen når støttebena ikke er riktig kjørt ned, er det ikke tillatt å bruke denne liften! Kontakt nærmeste Leguan-verksted!

10. BRUK AV BOMMENE

Før du begynner å løfte bommene:

1. Sørg for at alle fire støttebena står på solid grunn, hjul/belter er løftet fra bakken, maskinen er riktig nivellert og at det står "Nivellering OK" på skjermen.
2. Når radiofjernkontrollen brukes, skal kontrollenheten settes på sin plass på liften. Kontrollenheten kan også kobles til kabelen. Den trenger da ikke være på plass på liften, selv om det anbefales.
3. Bombevegelsene gjøres med kontroll-spakene på fjernkontrollenheten.
4. Når det står "230 kg" på skjermen, begrenses bommenes rekkevidde – i dette tilfellet kommer teleskopbommen ut ca. 1 meter, så stanser bevegelsen. Står det «140 kg» kan bommene brukes i hele arbeidsområdet, og da kommer bommen ut mer enn 1 m. LEGUAN 135 er også utstyrt med et kontrollsystem for overlast som hindrer bombevegelser hvis lasten er mer enn 230 kg, eller hvis teleskopbommen kommer ut mer enn tillatt når lasten på liften er mer enn 140 kg. Hvis dette skjer, kommer det et lydvarselsignal, et rødt blinkende LED og et symbol på skjermen. Bommene kan opereres igjen etter at overlasten er blitt fjernet fra liften.
5. Bomsving er ikke mulig når bommene ligger i transportstilling.

OBS! Viser symbolet "230 kg" på skjermen, noe som indikerer en last på over 140 kg, og det grønne feltet på teleskopbommen passerer, må driften straks stanses og et Leguan-verksted må kontaktes. VELTEFARE!

Trinnløse elektriske kontroll-spaker gjør bombevegelsene svært jevne og nøyaktige. Bruk kontroll-spakene med forsiktighet - lær å kjøre bommene presist.

Liften/arbeidskurven justeres automatisk i vater når bommene løftes.

OBS! Må liften justeres, for eksempel hvis liften har stått lenge og kurven heller, skal kontroll-spaken/tilt-spaken til kurven brukes forsiktig, spesielt når bommene er oppe.

OBS! Løft alltid nedre bom først opp fra transportstøtten før andre bevegelser startes. Ved senking plasseres nedre bom rett ned i transportstøtten.

Bomhastigheten justeres med hastighetsvelgeren (s 6.1.1). Bryteren har fire posisjoner: full hastighet og tre lavere nivåer. Aktiv hastighet vises med grønn LED over bryteren. Blinkfrekvensen på LED-lyset viser hastighetsnivået. Hvis LED-lyset ikke blinker, er full hastighet valgt. Jo hyppigere LED-en blinker, jo langsommere hastighet er valgt. Hastigheten senkes ved å begrense kontrollspakenes maksimumsverdier - det vil si at logikkdelen begrenser signalet fra kontrollspaken hvis hastighetsvelgeren brukes. På kontrollene på bakkenivå vises valgt hastighet med LED-indikatorerne på hastighetsbryteren (se 6.2.3). Hastighetsbryteren har en effekt på kjøre-hastigheten og bombevegelses-hastigheten.

11. NØDSENKNING



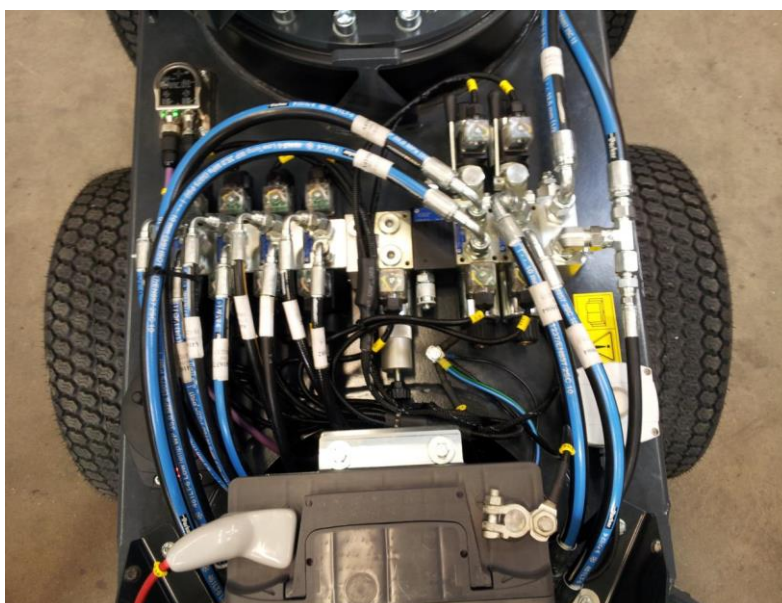
Hvis kraft-tilførselen av en eller annen grunn blir borte (f.eks. tom for drivstoff, strømmen går eller strømkabelen svikter) kan bommene senkes på følgende måte:

1. Liften er utstyrt med et elektrisk nødsenk-system. Det er nødsenk-knapper både på liften og på nedre panel. **Ved å trykke inn knappen, senkes den valgte bommen langsomt så lenge knappen holdes inne.** Nødsenkningen får kraft direkte fra batteriet - den er ikke avhengig av hovedbryterens stilling. Nødsenkventilene beskyttes med en 10A-sikring i koblingsboksen på bakkenivå.
2. Bruk nødsenk på teleskopbommen først. Før bommene senkes til transportstøttene, sørg for at de er korrekt innrettet i forhold til hverandre og går rett ned til transportstøttene. Bommene kan om nødvendig svinges ved hjelp av den manuelle pumpen nevnt i avsnitt 6.2.6.

Kontroller alltid nødsenk-funksjonen før driften startes.
--

Alle hydrauliske funksjoner på liften kan drives med den manuelle pumpen, som fungerer på følgende måte:

1. Fjern plastdekselet på høyre side av pidestallen.
2. Monter pumpehåndtaket på pumpen.
3. Alle maskinens hydrauliske funksjoner kan opereres ved hjelp av den manuelle pumpen og ventilenes kontrollspaker.
4. Ved bruk av støtteben må deres felles proporsjonalventil settes i lukket stilling for at støttebena kan flyttes. Husk å sette ventilen tilbake til åpen stilling etter bruk.



12. AVSLUTTE ARBEIDET

Gjør følgende når arbeidet skal avsluttes:

1. Senk bommene ned til transportposisjon.
2. Løft støttebena helt opp til transportposisjon.
3. Stopp motoren med radiofjernkontrollens start/stopp-bryter. Skru av radiofjernkontrollen med nødstoppbryteren. Lås kontrollenheten på plass på liften eller ta enheten med deg.
4. Fjern sikkerhetsselen fra liften og ta dem med deg (seler må oppbevares i forpakningen).
5. Sett tenningsbryteren i 0-posisjonen og ta med deg nøkkelen. Sett hovedstrømbryteren i horisontal posisjon og ta med deg nøkkelen.
6. Lukk drivstoffventilen (se også brukermanualen).
7. Hvis maskinen står på et sted hvor den kan kobles til 230 VAC strømnnett, anbefales det å koble den til for å lade batteriet (f. eks. over natten).

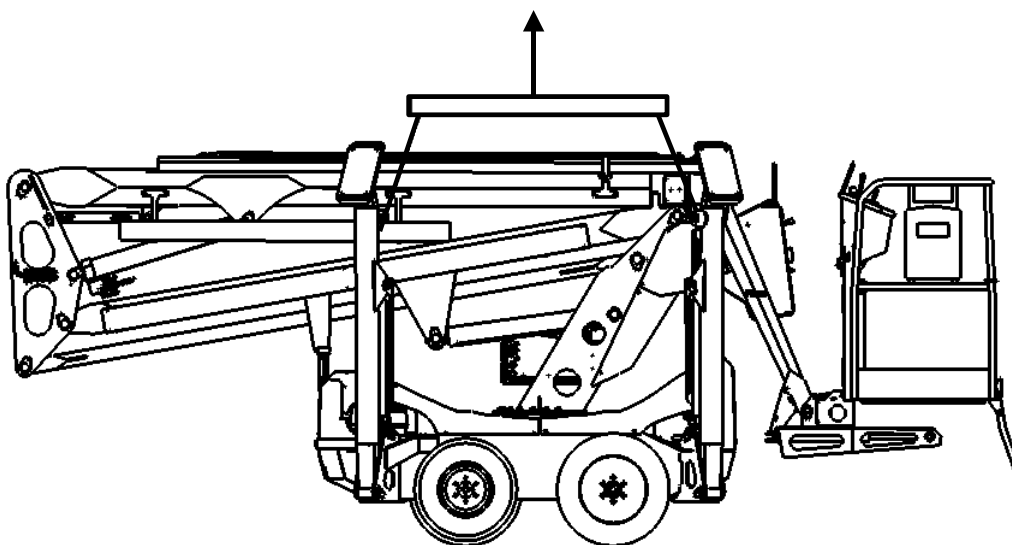
OBS! Uvedkommendes bruk av liften må forhindres!

13. TRANSPORTINSTRUKSJONER

Senk bommen i transportposisjon og løft støttebena helt opp til transportposisjon.

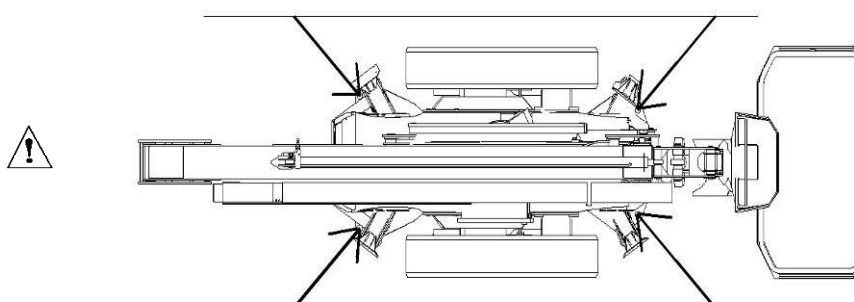
**OBS! Det er kun tillatt å transportere liften i transportposisjon.
Ingen personer eller materialer kan transporteres på liften.**

Det er gaffellommer på chassiset for løft med gaffeltruck.
Støttebena er utstyrt med løftepunkter som liften kan løftes i om nødvendig. Ved løfting tilrådes å bruke et løfte-åk der repene monteres, slik at støttebena ikke skades.



Det er en hydraulisk automatbrems i bakakselen som aktiveres automatisk når motoren ikke går.

Ved transport på trailer, lastebil eller lignende, må liften festes skikkelig. Det er fire festepunkter avmerket på understellets hjørner, som gjør det enkelt å feste maskinen. Fest alltid maskinen diagonalt fra hvert hjørne. Festing til Leguan-tilhenger er vist i avsnitt 8.4.



**OBS! Det er ikke tillatt å feste liften slik at repene går over bommene.
Bruk kun avmerkede festepunkter!**

OBS! Før lengre transport må bensinmotorens drivstoffventil lukkes, slik at motoroljen og bensinen ikke blandes og forårsaker feilttenning i motoren.

14. INSTRUKSJONER FOR SERVICE, VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

Denne liften må inspiseres én gang i året. Inspeksjonen skal kun gjennomføres av en kvalifisert person. Personer som utfører periodisk service skal gjøre seg kjent med driften og de tekniske funksjonene til denne liften før service utføres. All service og vedlikehold må gjennomføres iht. instruksjonene i denne håndboken. Hvis liften ikke har blitt brukt over en lengre periode, må oljenivåene sjekkes først, for å sikre at liften fungerer som den skal når den tas i bruk.

14.1. Generelle instruksjoner

- Det er ikke tillatt å utføre noen endringer på maskinkonstruksjonen uten skriftlig tillatelse fra produsenten.
- Alle feil som kan påvirke denne liftens driftssikkerhet, må repareres før driften startes.
- Kun fagutdannede personer har lov til å åpne dekslene og reparere de elektriske komponentene osv. Risiko for alvorlig skade!
- Sørg for at service utføres i henhold til denne brukermanualen og motorprodusentens vedlikeholdshåndbok.
- Stopp motoren før utførelse av alt vedlikehold eller inspeksjon, **KOBLE OGSÅ FRA 230 V-STRØMNETTET.**
- Ikke røyk under vedlikehold og inspeksjon.
- Hold maskinen - og spesielt liften - ren.
- Sørg for at brukermanualen er fullstendig, leselig og finnes på riktig plass i boksen på liften.
- Sørg for at alle klistremerker sitter på riktig plass og er leselige.
- Forsikre deg om at liftens serviceintervaller har blitt fulgt opp.
- Forsikre deg om at alle lokale regler og krav er imøtekommet.

OBS! Alle reservedeler - spesielt elektriske komponenter og sensorer - må være originale Leguan-deler.

Husk alltid når du behandler batteriet:

- Batteriet inneholder etsende svovelsyre – må behandles forsiktig! Bruk vernetøy og -briller når batteriet håndteres.
- Unngå kontakt med klær eller hud; skyll med mye vann hvis du får elektrolytt på hud eller klær.
- I tilfelle kontakt med øynene: skyll med mye vann i minst 15 minutter og kontakt lege straks.
- Ikke røyk når du håndterer batteriet.
- Ikke rør batteripolene eller kablene med verktøy som kan forårsake gnistdannelse.
- For å unngå gnistdannelse skal (-)-kabelen alltid kobles fra først og kobles til sist.

Håndtering av drivstoff og oljeprodukter:

- Ikke la noe olje lekke på bakken.
- Bruk oljetyper som anbefales av produsenten. Ikke bland ulike oljetyper og/eller merker med hverandre.
- Bruk alltid korrekt verneutstyr ved behandling av olje.
- Før du fyller på nytt må du alltid stanse motoren og koble fra strømmettet.

- Bare bruk olje anbefalt av motorprodusenten. Ikke bland tilsetningsstoffer i drivstoffet.
- Hvis drivstoff eller olje kommer inn i øyne, munn eller åpne sår: rens straks med mye vann eller egnet væske og kontakte lege.

Kontroller hydraulikkslanger og -komponenter kun når motoren er stoppet og trykket er fjernet fra hydraulikksystemet. Ikke bruk maskinen hvis du har oppdaget feil eller lekkasjer i det hydrauliske systemet. Utslipp av hydraulikkvæske kan forårsake brannskader eller trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Kontakt straks lege hvis hydraulikkvæsken trenger inn i huden. Alle kroppsdeler som kommer i kontakt med hydraulikkoljen skal straks vaskes grundig med vann og såpe. Hydraulikkoljen skader også miljøet - oljelekkasjer skal hindres. Bruk kun hydraulikkolje godkjent av produsenten.

Håndter aldri hydraulikkkomponenter som er under trykk, for hvis en kobling eller en komponent svikter, kan utslipp av hydraulikkvæske under høyt trykk føre til at liftene velter og forårsake alvorlige skader. Ikke bruk maskinen hvis du har oppdaget feil på det hydrauliske systemet.



Kontroller hydraulikkslangene for eventuelle sprekker og slitasje. Hold slangen slitasje under oppsikt og stans driften hvis det ytre laget i en slange er slitt. Kontroller hvordan slangene er lagt, juster slangeklemmene om nødvendig for å hindre gnidning. Hydraulikkslanger har begrenset levetid og utløpsdatoen er merket på slangene. De må skiftes etter dette. Er det tegn på oljelekkasje, legg et stykke kartong under det sannsynlige lekkasjestedet for å finne lekkasjen.

Hvis en feil oppdages, må bruken av liftene stanses straks og slangen eller komponenten skiftes ut. Kontakt et Leguan-verksted!

14.2. Service og kontroller, vedlikeholdsplan

Vedlikehold på motoren: Se også motorprodusentens brukerhåndbok (=EM).

CH = Kontroll

CL= Rengjør

R = Bytt

A = Juster

F = Første vedlikehold etter 50 t

Drift		dag	måned	100 t	200 timer/ 12 mndr	400 timer 24 mndr	1000 t
Motorolje, EM	FR	CH		Luftfilter			
Luftfilter, EM			CH /CL		Luftfilter		
Drivstoffsediment-beholder			CH /CL				
Tennplugg, EM				CH	Luftfilter		
Ventilklaring, EM							A
Drivstofftank og filter						CL	
Feste av lift	F	CH					
Hydraulikkolje	FR				Luftfilter		
Hydraulikkoljenivå:				CH			
Innløpsfilter for hydraulikkolje	FCL						CL
Hydraulikkoljefiltre	FR				Luftfilter		
Batteri			CH				
Låsing av lagre og svingbolter	FC H		CH				
Elektriske ledninger					CH		
Funksjonen til anordning for reststrøm			CH				
Hydraulikkmonteringer og -slinger	F	CH					
Sylindre, lastholding og kontrollventiler	F	CH					
Nødsenkingsfunksjon	F	CH					
Nødstoppkretsens funksjon	F	CH					
Oppsettsystemets funksjon	F	CH					
Sikkerhetsanordningenes funksjon					CH		
Justeringer av hydraulikktrykk	FC H				CH		
Kontrollventilenes funksjon	F	CH					
Montering av bommer på understellet			CH				
Stålkonstruksjonens funksjon			CH				
Bommenes bevegelseshastighet	F		CH		A		
Smøring av maskinen			R				
Lastkontrollsystemets funksjon	F			CH	A		
Vater/Libelle	F		CH				

Hydraulikkolje:

Statoil Hydraulikkolje 131,

(Mineralbasert hydraulikkolje, laget for nordiske forhold. Uten sink.
Driftstemperatur -45° – 65 °C. Vickers 104 C IP 281/80, FSD 8401)

Hydraulikksystemets oljevolum:	Oljetank 35 l, totalt system omkring 55 l
Motor:	Se motorprodusentens håndbok
Fett:	Litium NLGI 2-fett (ikke MoS2), svingkrans med fett som inneholder tilsetningsmiddel for ekstremt trykk

Hydraulikktrykk:	drivanordning	275 bar
	støtteben	200 bar
	bommer	200 bar
	bomsving	120 bar
	dobbel pumpe	110 bar
	elektrisk motor	210 bar
	frakopling brems	30 bar

Dekktrykk:	20*8.00-10 gressprofil	3,0 bar (43 PSI)
	23*10.50-12 gressprofil	3,0 bar (43 PSI)
	23*10.50-12 TR-profil	3,0 bar (43 PSI)
	Leguan TeHo 2014 tilhenger	3,5 bar (51 PSI)

Slitasjepolstringer på teleskopbommen må kontrolleres min. hvert 5. år.

Strammemomentet til M16-festeboltene på svingkransen er 210 Nm. Momentet må kontrolleres én gang i året, og boltene må skiftes ut hvert 10. år.
--

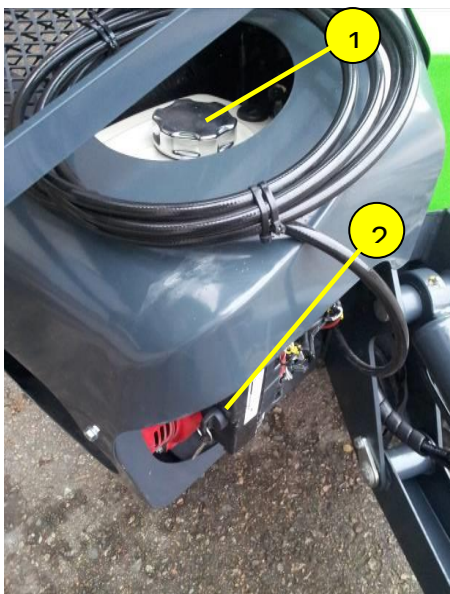
Vedlikeholds-intervallene nevnt over er anbefalinger.
Dersom driftsforholdene er svært vanskelige og/eller maskinen utfører tungt arbeid, må vedlikeholds- og utskiftningsintervallene forkortes.

15. VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

15.1. Smøring av maskinen

Det er svært viktig å smøre maskinen for å hindre slitasje i leddene. De fleste leddene er vedlikeholdsfrie - men svingkransen må smøres i henhold til vedlikeholdsplanen, med fett som inneholder tilsetningsstoff for ekstremt trykk. Støttebenlagrene og vippelagrene i alle hydraulikksylindrene må smøres iht. vedlikeholdsplanen.

15.2. Håndtering av drivstoff og påfylling av nytt drivstoff:



Kontroller drivstoffnivået og fyll på nytt om nødvendig (drivstofftank nr. 1). Kontroller motoren før nytt påfyll: bensin eller diesel?

På bensinmotorer skal det kun brukes drivstoff som beskrevet av motorprodusenten i motorens brukerhåndbok.

OBS! Motortenningsbryteren (2) må være i posisjon "1" for at motoren skal starte.

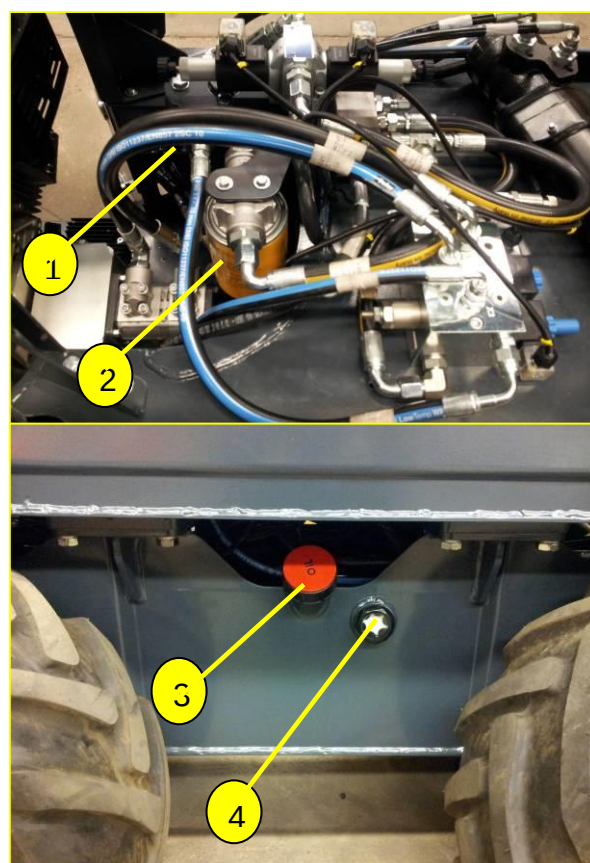
15.3. Bytte av hydraulikkolje og filter

Det hydrauliske returoljefilteret (nr. 2) ligger i chassiset like ved forbrenningsmotoren. Bytt filteret ved å ta av filterhetten og bytt filterpatronen. Når du bytter hydraulikkoljen, kan oljen fjernes fra åpningen av utluftningslokket med en sugepumpe (nr. 3), eller ved å åpne dreneringspluggen. I begge tilfeller er det viktig å rengjøre den magnetiske dreneringspluggen.

Filterpatronen for hydraulikktrykk (nr. 1) må alltid byttes samtidig med returfilteret.

15.4. Hydraulikkoljenivå

Hydraulikkoljenivået kan kontrolleres visuelt på nivåmåleren på siden av oljetanken (nr. 4). Oljenivået skal være midt på indikatoren når støttebena er helt oppe og bommene nede i transportstilling.



15.5. Batterikontroll

Originalbatteriet er vedlikeholdsfritt.

Batteriet må kontrolleres regelmessig for å sikre start og trygg drift. Inspiser og rengjør batteripolene regelmessig. Kontroller også tilstanden til og festet på batterikablene og pol-isolatorene. Sørg for at batterikablene ikke kan gni mot skarpe kanter. Kontroller også tilstanden til og festet på batteriets hovedstrømbryter og kabler.

15.6. Sjekk av støtteben-kontrollsystem



Sjekk alltid støtteben-kontrollsystemet ved driftsstart.

Når støttebena løftes opp fra bakken, skal dette vises på symbolene for støttebenas bakkekontakt på første side i fjernkontrollskjermen. Dvs. alle fire firkanter er tomme. Når alle fire støttebena ligger på bakken, er firkantene svarte.

OBS! Dersom kontrollsystemet ikke fungerer korrekt, kontakt et Leguan-verksted. Det er ikke tillatt å bruke denne liften, og feilen må repareres før driften startes.

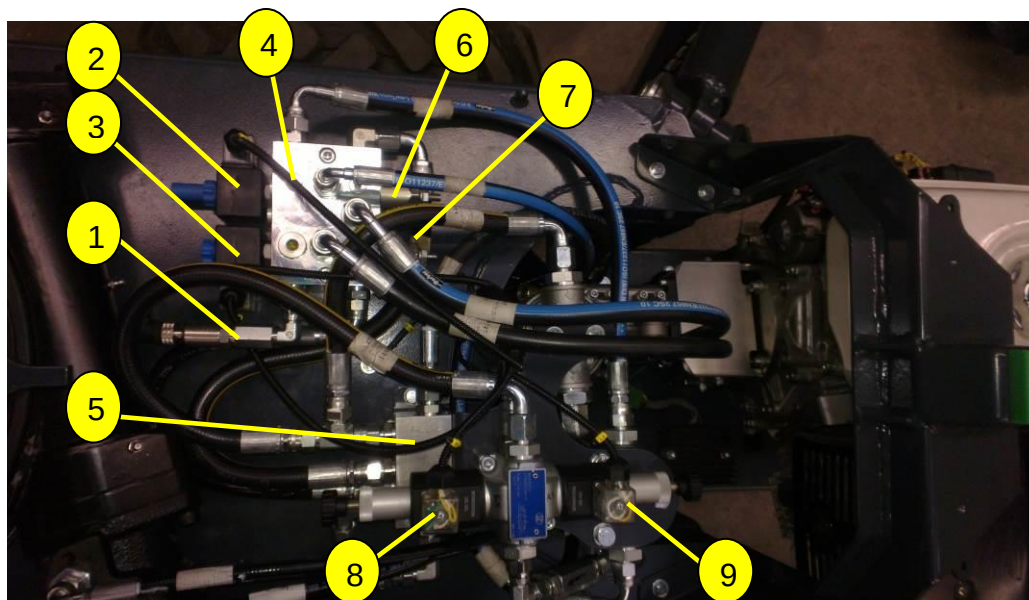
15.7. Vaterkontroll

Korrekt posisjon av vateret (på venstre side av pidestallen) i forhold til svingkransens øvre overflate må kontrolleres i henhold til vedlikeholdsplanen, eller dersom det er grunn til å tro at vaterets posisjon er endret.

Sørg for at bommene er i transportposisjon og sett et vater på svingkransen. Sammenlign posisjonen til dette vateret med posisjonen til vateret på venstre side av pidestallen. Er posisjonene ulike, skal vateret på pidestallen justeres med justeringsskruene, slik at begge vater er i samme stilling. Foreta justeringen både på langs og på tvers.

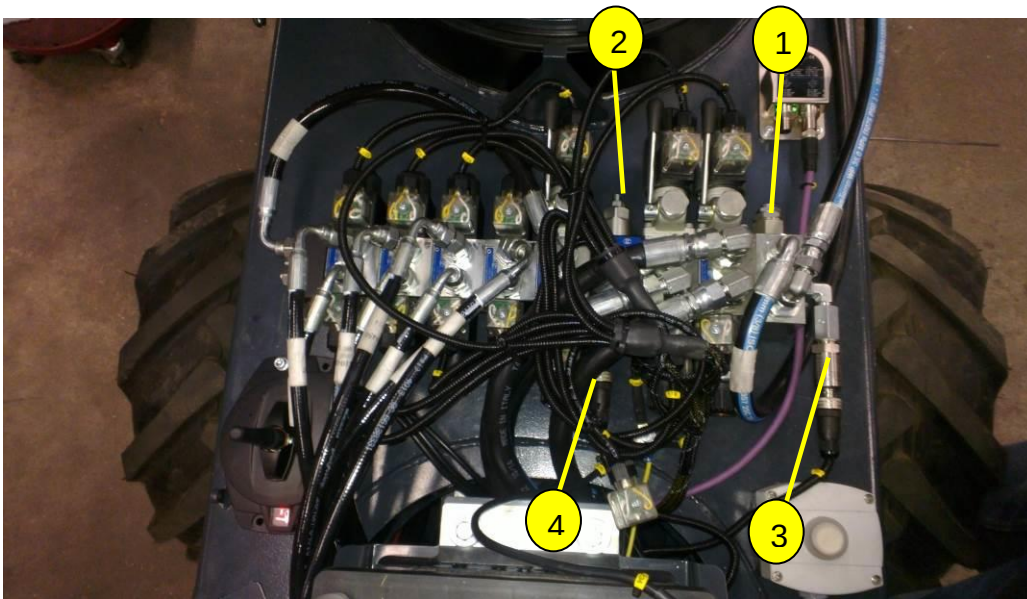
15.8. Justeringer i det hydrauliske systemet

Alle innstillinger i det hydrauliske systemet er gjort på fabrikken, og det er normalt ikke nødvendig å justere dem.



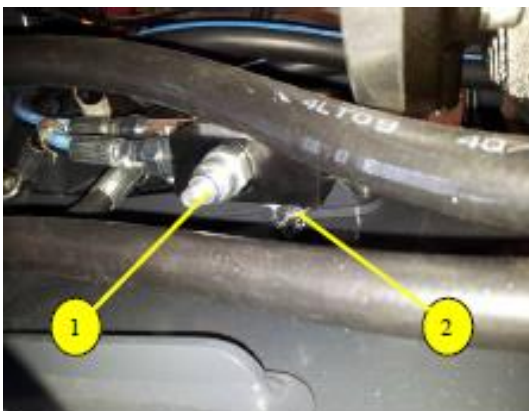
Bildet over viser komponentene ved siden av forbrenningsmotoren:

1. Hoved-hydraulikktrykk-sensor (leses av på fjernkontrollskjermen)
2. Tømmeventil, magnet K2
3. Dobbelpumpeventil, magnet K30
4. Pumpeblokk
5. Tankblokk
6. Justering av hovedtrykket på den elektriske framdriften, 210 bar
7. Justering av dobbelpumpetrykk, 110 bar
8. Test-uttak for dobbelpumpetrykk
9. Flerveis-ventil, kjøring/støttebendrift, magnet K9
10. Flerveis-ventil, bomdrift, magnet K1



Bildet over viser komponentene ved siden av liften:

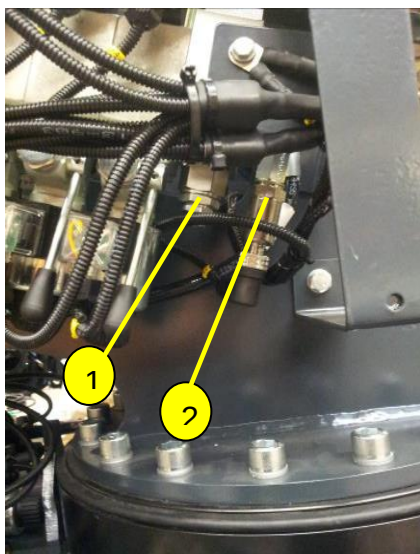
1. Kjøretrykkets justeringspunkt, 275 bar
2. Støttebentrykkets justeringspunkt, 200 bar
3. Test-uttak kjøretrykk
4. Test-uttak støttebentrykk



Bildet til venstre viser bremseutløser-blokken.

Bremseutløseren kan justeres ved å fjerne bunnplaten på rammen under chassiset, på siden mot liften.

1. Justeringspunkt bremseutløser-trykk 30 bar
2. Test-uttak for bremseutløser-trykk



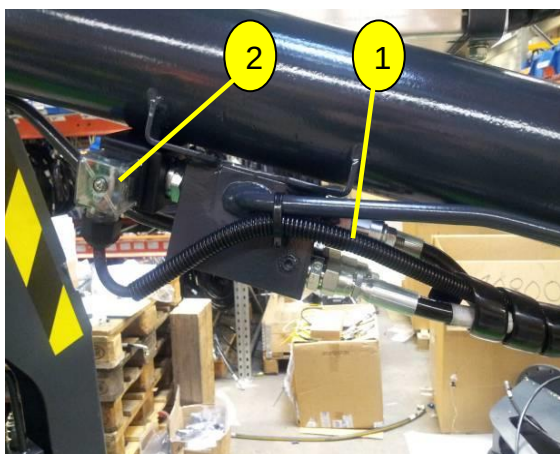
Bildet til venstre viser komponentene på høyre side av pidestallen:

1. Punkt for justering av bomtrykk, 200 bar
2. Test-uttak bomtrykk



Bildet til venstre viser justeringspunkter for bomsving:

1. Sving mot klokka, 120 bar
2. Sving med klokka, 120 bar



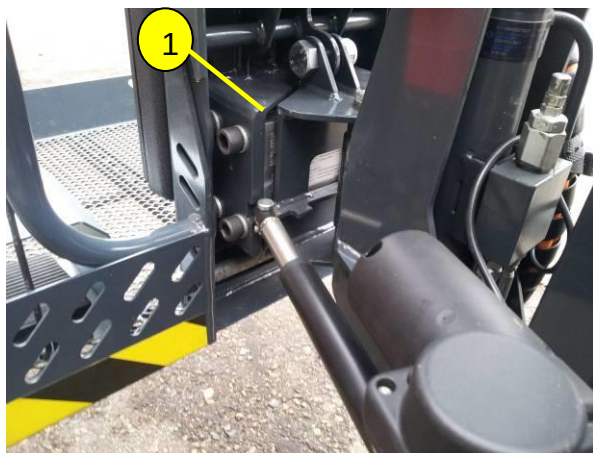
Alle sylindere - bortsett fra den selvnivellerende "slave"-sylinderen - er utstyrt med lasteholdeventiler (nr. 1 i bildet til venstre), som hindrer sylinderbevegelser hvis en hydraulisk slange svikter.

Ved nødsenkning av bommene åpnes den elektriske magnetventilen i sylinderen (nr. 2), og oljen strømmes gjennom strømningsbegrenserne til tanken og bommen(e) senkes. Begrenserne kan ikke justeres, de har en fastsatt innstilling for å senke bombevegelsens hastighet på riktig måte.

15.9. Komponenter i kontrollsystemet for overbelastning



Kontrollsystemet for overbelastning har blitt riktig innstilt fra fabrikken. Det er ikke tillatt å endre innstillingene uten tillatelse og instruks fra produsenten. VELTEFARE!



Mekanismen for overlastkontroll ligger mellom liften og lift-monteringsbraketten. Lasten på liften måles med en strekkspenningsmåler (nr. 1) som er utstyrt med to kanals-måling. Taravekten på begge kanaler er stilt inn etter 0 belastning på liften (se 6.1.2.).

Avlesningene av begge kanalene sammenstilles med innstillingene av lastekontroll-systemet, 140 kg og 230 kg. Når lasten på en av de to kanalene overstiger 140 kg, begrenses teleskopbommens bevegelser. Teleskopbommens posisjon vises på radiofjernkontrollens skjerm, på første hovedside i

øvre venstre hjørne. Symbolet «230 kg.» vises når teleskopbommen befinner seg i 230 kg.-lastområdet. Når teleskopbommen kjøres ut i 140 kg.-lastområdet, vil symbolet skifte til «140 kg.» Hvis teleskopbommen er kjørt ut og mer last er lagt til på liften, slik at tillatt last er overskredet, hindres alle bombevegelser.

Når lasten på hvilken som helst av de to kanalene overstiger 230 kg, kommer et lydvarselsignal og en blinkende rød indikator øverst på radiokontrollskjermen, i tillegg til at et vektsymbol vises øverst til venstre på skjermens hovedside. I denne situasjonen hindres alle liftens bombevegelser. Fjern all overlast fra liften for å fortsette driften. Etterpå kan driften fortsette som normalt.

Hvis verdiene i de to kanalene avviker mer enn 30 kg., hindres bombevegelser. Kontakt i så fall et Leguan-verksted. I tilfelle sensoren må skiftes, er tiltrekkingmomentet for skruene 150Nm.

Verdiene til overlastkontrollen i forhold til 0 last på liften kan kontrolleres fra skjermens tredje hovedside. Begge bør være ca. 0 kg når liften er tom. Kontakt et Leguan-verksted hvis verdien på én eller begge kanaler avviker med over 10 kg fra 0 kg, eller hvis forskjellen mellom kanalene er mer enn 10 kg. Liftens 0-vekt må kalibreres.

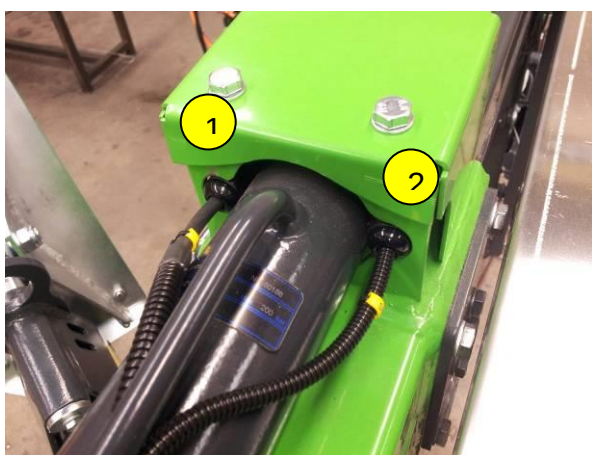


**GRENSEN FOR SIKKER ARBEIDSLAST SKAL ALDRI
OVERSKRIDES**

15.10.Elektriske sensorer



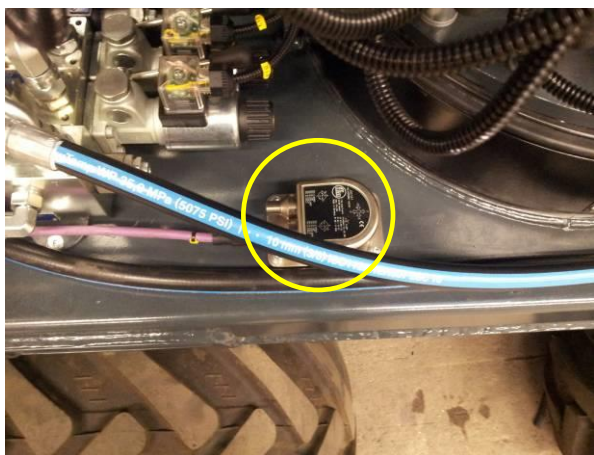
Transport posisjon sensor S4 er plassert inne i jib-bommens transportstøtte, se bildet til venstre. Alle bommer må senkes til transportstøtten for at sensoren skal godta at bommene er i transportposisjon.



Grensebryterne som overvåker teleskopsylinderens utslag er montert på den øvre bommens ende. Primær-grensebryteren S5 (1) stopper teleskopbevegelsen. Hvis lasten på liften overstiger 140 kg, blir sensoren aktivert av den bevegelsesfølende skinnen. Dersom teleskopbevegelsen av en eller annen grunn ikke stoppet, sikrer grensebryteren S6 (2) funksjonen ved å stanse alle bombevegelser.



På enden av støttebena ligger grensebryterne S7-S10, som registrerer at støttebena berører bakken. Hvert støttebens bakkekontakt vises på fjernkontroll-skjermens første hovedside.



Hellingssensoren er plassert på chassiset ved siden av kjørekontrollventilen. Avlesninger av hellesensoren brukes i den automatiske nivelleringen av maskinen. I tillegg hindrer det at bommene løftes hvis understellets helling overstiger tillatt verdi. Hellingssensoren overfører informasjon digitalt gjennom CAN-bus.

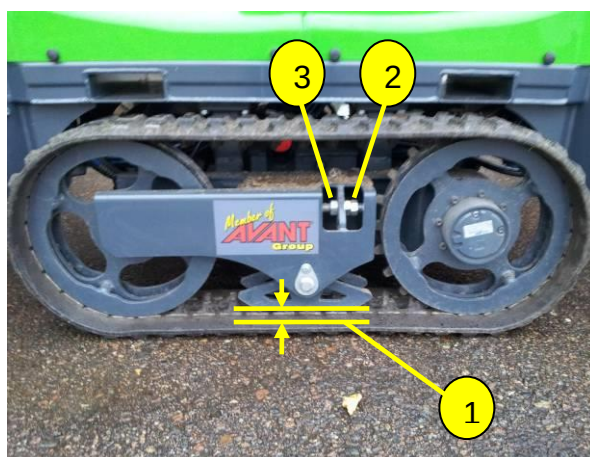


Det er to grensebrytere på liften som registrerer om radiofjernkontrollen sitter riktig på plass. Kontrollenheten må sitte på plass og de to grensebryterne være i riktig modus slik at bommene kan drives uten å koble kabelen til kontrollenheten.

Et diagram over alle sikkerhetsfunksjonene på liften er lagt ved.

15.11.Kontroll og justering av beltestrammingen

Kontroller og juster beltestrammingen med støttebena kjørt ut og beltene løftet fra bakken. Første beltestrammingskontroll og evt. justering skal gjennomføres etter første driftstime. Deretter skal beltestrammingen sjekkes, og om nødvendig justeres, én gang i uka. Kontroller også at boltene og mutrene på kjedehjulene er godt trukket til. Sørg for at beltestrammingen alltid er korrekt. Det påvirker direkte slitasje på beltene og at de evt. sporer av.



1. Løft beltene av bakken ved å sende ut støttebena.
2. Før beltene litt fram og tilbake ved å bevege kjørekontrollspakene. Kontroller strammingen ved å måle slakken mellom beltehjulene og innsiden av beltet, nr. 1 i bildet over. Slakken skal være 15-35 mm. Stram beltet hvis den er mer enn 35 mm.

Juster beltestramming

Start med å åpne låsemutter nr. 2 Deretter strammes beltene ved å trekke til mutter nr. 3 til slakken mellom hjulet og innsiden av sporet er ca. 15 mm. Til slutt skal låsemutter nr. 2 trekkes til igjen. Bredden over flatsidene på tiltrekkings- og låsemutrene er 36 mm og anbefalt tiltrekkingsmoment er 350-400 Nm. Mutteren på endeplaten skal ikke trekkes til når beltespenningen justeres.

16. REPARASJONSINSTRUKSJONER

16.1.Sveising

Alle lastbærende ståldeler produseres av S420MC EN10149-2 / S650MC EN10149-2-plater og S355J2H EN10219-rør.



Sveisereparasjoner skal kun utføres av profesjonelle sveisere. Under sveising skal du kun bruke metoder og tilsetningsstoffer som passer med ovennevnte stålegenskaper.

SFS EN-ISO 5817 kvalitetsnivå D for feil i sveising passer for all sveising, bortsett fra på lastbærende deler. På lastbærende deler skal den skadde delen i prinsippet alltid skiftes ut med en ny (istedenfor sveising) og selv den minste reparasjonssveising kan kun utføres etter produsentens tillatelse.

OBS! Det er ikke tillatt å endre konstruksjonen og oppbygningen av denne liften uten skriftlig tillatelse fra produsenten.

17. INSTRUKSJONER FOR MIDLERTIDIG LAGRING

- +kabelen til batteriet bør kobles fra hvis liften skal lagres i mer enn 1 måned.
- Liften skal dekkes til og om mulig lagres innendørs eller under tak på et sted der uvedkommende ikke har adgang.
- Sørg for at evt. lekkasjer under lagring ikke forårsaker avfallsvann eller lignende miljøproblemer.

OBS! Se også motorprodusentens instruksjoner for lagring av motoren.

18. INSTRUKSJONER OM AVHENDING AV LIFTEN

Når liftens levetid er over, må den demonteres og deponeres på en miljøvennlig måte.

- Batteriet og andre elektriske komponenter må gjenvinnes eller deponeres iht. til nasjonalt regelverk
- Olje må samles opp og gjenvinnes iht. nasjonale reguleringer.
- Plast må gjenvinnes iht. nasjonale reguleringer.
- Metaller må gjenvinnes iht. nasjonale reguleringer.

19. FEILSØKING

Følgende tabell viser mulige svikt og feilfunksjoner i liften og hvordan de repareres.

PROBLEM	GRUNN	KORRIGERENDE TILTAK
Motoren starter ikke når START-spaken beveges.	Radiofjernkontrollen er ikke i kontakt med mottakeren.	Skrut av radiofjernkontrollen og start på nytt.
Forbrenningsmotoren starter ikke når START-spaken beveges. (Se motorprodusentens brukerhåndbok).	Batteriets frakoblingsbryter står i stillingen "OFF"	Sett bryteren i ON-posisjon.
	Tenningsbryteren for nedre kontroller står i posisjonen "OFF".	Sett bryteren i nedre kontrollposisjon eller posisjon for radiofjernkontroll.
	Bensinmotorens tenningsbryter står i stillingen "OFF"	Flytt til korrekt posisjon.
	Nødstoppbryteren er skjøvet ned.	Utløs nødstopp ved å dreie nødstoppbryteren mot klokken.
	Drivstoffventilen er lukket.	Åpne drivstoffventilen ved å flytte spaken til høyre (bensinstasjon).
	Drivstofftanken er tom.	Fyll drivstoff på tanken.
	Tomt startbatteri.	Lad ved å koble til 230 V eller bytt batteri om nødvendig.
	Sikringen inne i bensinmotorens tenningsbryter er brutt.	Bytt sikring (se motorens brukerhåndbok).
	Sikringen inne i koblingsboksen er brutt. Sikringene står på enden av koblingsfundamentet.	Bytt sikring.
Forbrenningsmotoren starter ikke når START-spaken beveges. (Se motorprodusentens brukerhåndbok).	Feil på kontakter i elektriske ledninger.	Kontroller ledninger, koblinger og spenninger med et voltmeter.

PROBLEM	GRUNN	KORRIGERENDE TILTAK
Den elektriske motoren starter ikke når START-spaken bevegtes.	230 V-kabelen er ikke koblet til strømmettet. Nødstoppbryteren er skjøvet ned. Batteriets frakoblingsbryter står i stillingen "OFF" Tomt startbatteri. Sikringen inne i koblingsboksen er brutt. Sikringene står på enden av koblingssokkelen.	Koble til 230 V-strømmnett, min. 16A vegguttakssikring. Sørg for at uttaket tilføres strøm. Utløs nødstopp ved å dreie nødstoppbryteren mot klokken. Sett i ON-posisjon. Lad ved å koble kabelen til 230 V-strømmettet eller bytt batteri om nødvendig. Bytt sikringen - finn årsaken hvis sikringen går igjen.
Den elektriske motoren stanser plutselig under driften.	Strømsvikt. Nødstoppbryteren skyves ned ved et uhell Termisk overbelastningsrelé for den elektriske motoren (F41) i koblingsboksen har gått. Koblingsfeil i strømmettet eller 12V-ledning.	Senk bommene med nødsenkning. Kontroller at det er strøm i strømmettet. Utløs nødstoppen og start på nytt. Vent i omkr. 2 min og start motoren - releet vil automatisk gå tilbake til ON. Finn grunnen til overbelastningen. Kontroller spenninger og ledninger.
Bevegelsene fungerer ikke selv om motoren går.	Bommen er løftet av transportstøtten selv om støttebena ikke er sendt ut. Svikt i hydraulikksystemet - f.eks. feil på hydraulikkpumpen. Overbelastning på liften.	Senk bommen til transportstøtte. Kontroller hydraulikktrykk. Er det ikke noe trykk, skal hydraulikkpumpens funksjon og koblingen mellom motor og pumpe. sjekkes. Fjern overbelastningen.
Bommene kommer ned av seg selv.	Smuss i lastkontrollventilen eller feil på ventil. Smuss i nødsenkventilen eller feil på ventil. Nødsenkkningsventilen(e) fungerer ikke når nødsenkningknappen trykkes inn.	Rengjør ventilen med trykkluft, skift ventil hvis det ikke hjelper. Rengjør ventilen med trykkluft, skift ventil hvis det ikke hjelper. Kontroller nødsenksikringen, er den i orden, skal man kontrollere nødsenkventilen(e) separat.

PROBLEM	GRUNN	KORRIGERENDE TILTAK
	Feil i løftesynderens pakninger.	Bytt pakninger på løftesynderen.
Støttebena gir etter.	Sørg for at grunnen ikke gir etter. Luft i støttebenas sylinder(e). Smuss i holdeventilen i sylindren på støttebena. Feil på holdeventil. Feil på støttebenas sylindrepakninger.	Legg ekstra støtteplater under støttebena eller flytt liften til et annet sted. Kjør støttebena opp og ned et par ganger. Rengjør ventilen med trykkluft. Bytt ventilen. Bytt støttebenas sylindrepakninger.
Liften heller bakover på egen hånd når bommene er nede på transportstøttene.	Luft i det hydrauliske systemet Smuss i lastkontrollventilen på selvnivellerings-sylindren eller feil på ventil Feil på selvnivellerings-sylindrens pakninger.	Start motoren, kjør liften til ekstreme endeposisjoner. Hjelper ikke dette, skal luft tappes fra liftens selvnivellerings-system (det er tappeskruer i selvnivellerings-sylindrene). Rengjør ventilen med trykkluft. Bytt ventilen hvis dette ikke hjelper. Bytt sylindrepakninger.

20. VEDLIKEHOLDSHISTORIKK

Det anbefales å skrive ned alt vedlikehold som tas med i periodisk vedlikehold. Alt vedlikehold som har blitt utført i garantiperioden må noteres på listen under, **ellers oppheves produsentens garanti**. Vedlikeholdet nevnt i vedlikeholdsplanen på side 28 skal noteres som følger: FØRSTE VEDLIKEHOLD, VEDLIKEHOLD ETTER 1 MÅNED, VEDLIKEHOLD ETTER 6 MÅNEDER, osv.

Dato	Driftstimer	Merknader/informasjon
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____
6. _____	_____	_____
7. _____	_____	_____
8. _____	_____	_____
9. _____	_____	_____
10. _____	_____	_____
11. _____	_____	_____
12. _____	_____	_____
13. _____	_____	_____
14. _____	_____	_____