

LEGUAN® 135 NEO

Instruktions- och servicebok



Version 09/2023
September 2023

www.leguanlifts.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING OCH GARANTIVILLKOR.....	4
1.1.	INLEDNING	4
1.2.	GARANTIVILLKOR	4
2.	ALLMÄN INFORMATION.....	7
2.1.	TEKNISK SPECIFIKATION.....	8
2.2.	MASKINENS MÅTT	9
2.3.	RÄCKVIDSDIAGRAM OCH STÖDMÅTT	10
2.4.	SKYLTAR OCH MÄRKNING	11
3.	SÄKERHETSANVISNINGAR	12
3.1.	FÖRE ANVÄNDNING AV MASKINEN	12
3.2.	VÄLTNINGSRISK	13
3.3.	FALLRISK	13
3.4.	KOLLISIONSRISK	13
3.5.	RISK FÖR ELSTÖT.....	14
3.6.	RISK FÖR BRAND/EXPLOSION	14
3.7.	DAGLIGA INSPEKTIONER INNAN ARBETET PÅBÖRJAS	15
4.	REGLAGE OCH BRYTARE	16
4.1.	PLATTFORMENS REGLAGE.....	16
4.1.1	<i>Signallampa för överlastkontroll</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Signallampa för dynamisk räckviddsstyrning.....</i>	<i>17</i>
4.1.3	<i>Fellampa</i>	<i>17</i>
4.1.4	<i>Signallampa för lutningssensor</i>	<i>18</i>
4.1.5	<i>Signallampa för mittställning av bommarna (bomsväng)</i>	<i>19</i>
4.1.6	<i>Signallampa för bomtransportstöd</i>	<i>19</i>
4.1.7	<i>Signallampa för låg bränslenivå</i>	<i>19</i>
4.2.	REGLAGE PÅ MARKNIVÅ	20
4.3.	230 V-ANSLUTNINGAR OCH BRYTARE.....	21
5.	DRIFT	22
5.1.	STARTA FÖRBRÄNNINGSMOTOR/ELMOTOR	22
5.1.1	<i>Start-stop-funktion</i>	<i>22</i>
5.2.	FRAMDRIVNING	23
5.2.1	<i>Fastställa lutning</i>	<i>24</i>
5.2.2	<i>Larvband – allmän information och livslängd</i>	<i>24</i>
5.2.3	<i>Riktlinjer: Användningsmiljö för arbetsplattform med larvband</i>	<i>24</i>
5.2.4	<i>Riktlinjer: Användning av arbetsplattform med larvband.....</i>	<i>25</i>
5.3.	ANVÄNDA STÖDBEN	25
5.3.1	<i>Automatisk parallellföring.....</i>	<i>26</i>
5.3.2	<i>Manuell parallellföring.....</i>	<i>26</i>
5.3.3	<i>Positionera stödbenen i transportläge</i>	<i>26</i>
5.4.	ANVÄNDA BOMMAR.....	28
5.4.1	<i>Hemfunktion</i>	<i>28</i>
5.4.2	<i>Tillbaka till arbetsläge</i>	<i>29</i>
5.5.	AVSLUTA ANVÄNDNING	29
5.6.	YTTERLIGARE INSTRUKTIONER FÖR VINTERBRUK	29
6.	BACKUP-SÄNKNING OCH ANVÄNDNING I NÖDSITUATION	30
6.1.	BACKUP-SÄNKNING	30
6.2.	STÖDBENENS BACKUP-FUNKTION	30
6.3.	ÅSIDOSÄTTNING AV BOMMENS SÄKERHETSFUNKTIONER NÄR MOTORN ÄR I GÅNG	31
6.3.1	<i>Åsidosättning av bommens säkerhetsfunktioner med handpump.....</i>	<i>31</i>
6.4.	ÅSIDOSÄTTNING AV SÄKERHETSFUNKTIONER FÖR FRAMDRIVNING AV STÖDBEN	32
6.4.1	<i>Åsidosättning av övervakning av transportläge.....</i>	<i>32</i>

6.5.	ÅSIDOSÄTTNING AV PLATTFORMENS LASTKONTROLL- OCH NÖDSTOPPSKNAPP	32
6.6.	NÖDSÄNKNING UTAN STRÖMFÖRSÖRJNING TILL LOGISK STYRENHET	33
7.	TRANSPORT	34
8.	ANVISNINGAR: SERVICE, UNDERHÅLL OCH INSPEKTIONER	35
8.1.	ALLMÄNNA ANVISNINGAR	35
8.1.1	Batterihantering	35
8.1.2	Hantering av bränsle och oljeprodukter	36
9.	SERVICEANVISNINGAR	37
9.1.	SERVICESHEMA FÖR UNDERHÅLL OCH INSPEKTIONER	37
9.1.1	Hjulmuttrar för larvband och fyrhjulsdraft	38
9.2.	SMÖRJNING	39
9.2.1	Smörjschema	39
9.2.2	Smörjning av svänglager	40
9.2.3	Smörjning av teleskopbommens kedjehjul och inspektion av kedjan	40
9.2.4	Smörjning av teleskopbommar	41
9.2.5	Smörjning av lägessensorstiften på stödbenen	41
9.3.	HANTERING AV BRÄNSLE OCH BRÄNSLEPÅFYLNING	42
9.4.	BYTE AV HYDRAULOLJA OCH HYDRAULOLJEFILTER	42
9.5.	HYDRAULOLJENIVÅ	42
9.6.	BATTERIKONTROLL	43
9.7.	KONFIGURATIONSSYSTEMETS FUNKTION	44
9.8.	HYDRAULSYSTEMETS INSTÄLLNINGAR	45
9.9.	KOMPONENTER FÖR ÖVERLASTSKYDD	46
9.10.	ELEKTRISKA SENSORER	47
9.10.1	Övervakning av transportläge	47
9.10.2	Övervakning av parallellföring	48
9.11.	INSPEKTION AV BANDENS STRÄCKNING OCH INJUSTERING	48
9.11.1	Justering av bandsträckning	49
10.	REPARATIONSANVISNINGAR	50
10.1.	SVETSNING	50
11.	ANVISNINGAR FÖR TILLFÄLLIG FÖRVARING	51
12.	ANVISNINGAR FÖR KASSERING AV ARBETSPLATTFORMEN	52
13.	FELSÖKNING	53
14.	BLOCKDIAGRAM FÖR SÄKERHETSFUNKTIONER FÖR LEGUAN 135 NEO	56
15.	SERVICEHISTORIA	64

Bilagor:

Hydraulschema

Elschema

Instruktionsbok (förbränningsmotor)

1. INLEDNING OCH GARANTIVILLKOR

1.1. Inledning

LEGUAN LIFTS lyckönskar dig till valet av denna **LEGUAN** arbetsplattform. Dess uppbyggnad är ett resultat av Leguans långa erfarenhet inom konstruktion och tillverkning av arbetsplattformar.

Läs instruktionsboken noggrant och försäkra dig om att du har förstått allt innehåll i den innan arbetsplattformen tas i bruk. Detta kommer att förbättra effektiviteten för användning och underhåll, bidra till att undvika driftstopp och skador samt förlänga maskinens livslängd.



Fäst särskild uppmärksamhet vid denna symbol. Den indikerar viktiga säkerhetsfaktorer som kräver extra uppmärksamhet. Alla användare måste innan användning av maskinen läsa denna instruktionsbok och försäkra sig om att de har förstått allt innehåll i den. Anvisningar i denna instruktionsbok måste alltid följas. Om du lånar ut arbetsplattformen måste du försäkra dig om att användaren läser igenom dessa anvisningar och förstår innehållet i dem. Kontakta din Leguan-återförsäljare om något är oklart gällande användning av arbetsplattformen.

När reservdelar behövs ska du alltid använda LEGUAN-originalreservdelar. De påfrestningar som dessa delar kommer att utsättas för har tagits med i beräkningen vid konstruktion av dem. De är avsedda för Leguan och garanterar högsta säkerhet och längsta möjliga livslängd för maskinen.

Det är omöjligt att ge allmängiltiga instruktioner för maskinens alla möjliga användningsområden. Därför avsäger sig tillverkaren allt ansvar för skador som uppstår till följd av eventuella felaktigheter i denna instruktionsbok.

Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för merkostnader som förorsakats av användning av denna självgående arbetsplattform.

Livslängden på en arbetsplattformens gummilarvband varierar i mycket beroende på arbetsmiljö och användningssätt. Om arbetsplattformen används i miljö med stenar, grovt grus, på rivningstomter där det finns betong eller i miljöer med metallskrot kan livslängden på larvband förkortas avsevärt. Därför omfattas skador på larvband, bandhjul och larvbandschassi som uppstått vid användning i ovannämnda miljöer inte av garantin.

Maskinföraren kan påverka larvbandens livslängd genom att följa anvisningar för användning och underhåll.

1.2. Garantivillkor

Denna produkt omfattas av heltäckande garanti under tjugofyra (24) månader, oberoende av antal drifttimmar. För batteriprodukter (till exempel startbatteri, batteri för plattformensreglage, utan begränsningar vad gäller drifttimmar.

Garantin täcker tillverknings- och materialfel. Allt garantiansvar upphör vid garantitidens utgång. Garantireparationer som har påbörjats kommer att avslutas oavsett garantiperiodens utgångsdatum.

Ett garantivillkor är att både köparen och säljaren har godkänt leveransen. Om köparen inte är närvarande när vid leverans och inte lämnar in klagomål inom 14 dagar efter leverans av denna arbetsplattform, anses köpet vara slutfört och garantitiden anses vara inledd.

Denna garanti begränsar inte köparens lagliga rätt att lämna in klagomål gällande felaktigheter på den inköpta produkten.

Garantin är begränsad till kostnadsfri reparation av defekt arbetsplattform hos auktoriserad Leguan-serviceverkstad. Garantitiden för delar som byts vid en garantireparation upphör i samband med att garantiperioden för själva arbetsplattformen upphör. De utbytta delar som blir över efter en garantireparation förblir Leguan Lifts egendom utan kompensation.

Garantin omfattar inte följande:

- felaktig användning av produkten
- modifieringar och reparationer som utförs utan tillverkarens medgivande
- otillräckligt eller felaktigt underhåll
- maskinhaveri som beror på andra orsaker än tillverkningsfel
- vandalisering
- justeringar, reparationer och byte av delar på grund av normalt slitage, oaktsam användning eller dessa användningsanvisningar inte följs
- mycket stora påfrestningar på arbetsplattformen, plötsliga eller oförutsedda händelser, naturkatastrofer
- externa, mekaniska eller kemiska orsaker (lackskada, som till exempel repor och avslipning orsakade av stenar, förorening och orenheter, starka rengöringsmedel samt av lyftutrustning eller hanterande under lyft)
- modifieringar, reparationer eller installationer som utförs utan tillverkarens eller återförsäljarens medgivande
- eventuella ojämnheter eller mönster i lacken
- garantikrav som inte lämnas in inom skälig tid av köpare som upptäcker felaktighet eller när felet borde ha upptäckts. Om defekt upptäcks måste köparen lämna in anmälan om denna inom två (2) veckor – under alla omständigheter måste köparen agera på ett sätt som säkerställer att skadan inte förvärras
- Tillverkaren bär inte ansvar för merkostnader som förorsakats av användning av denna arbetsplattform.

Kontakta återförsäljaren omedelbart om det uppstår fel som beror på tillverknings- eller monteringsfel.

**URSPRUNGLIG EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKIN
ORIGINAL EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY**

**VI FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT
HEREWITH DECLARES THAT**

UPPHÖJD PLATTFORM AERIAL PLATFORM	LEGUAN	NOMINELL LAST NOMINAL LOAD	250 kg
MODELL MODEL	135 NEO	PLATTFORMSHÖJD PLATFORM HEIGHT	11,4 m
IDENTIFIERINGSNR SERIAL NR	007xxxx	TILLVERKNINGSÅR YEAR OF CONSTRUCTION	20XX

**ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I MASKINDIREKTIVET: 2006/42/EG
IS IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS LAID OUT IN THE MACHINERY DIRECTIVE:
2006/42/EC**

**MASKINEN UPPFYLLER OCKSÅ KRAVEN I DIREKTIV: 2004/108/EG
THE MACHINE ALSO FULFILLS THE REQUIREMENTS LAID OUT IN THE DIRECTIVES:
2004/108/EC**

**FÖLJANDE EUROPEISKA HARMONISERADE STANDARDS ANVÄNDES NÄR MASKINEN
KONSTRUERADES: EN 280:2013+A1:2015
FOLLOWING EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS ARE USED WHEN THE MACHINERY WAS
DESIGNED: EN280:2013+A1:2015**

Originaldokumentens förvaringsadress:
Storage address of original documents:

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

Notifierat organ / Notified Body

**INSPECTA TARKASTUS OY,
NB0424**

Certifikat / Certificate

19074-2019

Ort / Place
Datum / Date

Ylöjärvi, FINLAND
dd.mm.20åå

Tillverkare / Manufacturer:

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

xxxx

Verkställande direktör

2. ALLMÄN INFORMATION

LEGUAN 135 NEO är en självgående mobil arbetsplattform, avsedd för användning både utom- och inomhus. Arbetsplattformar är avsedda endast för lyft av personer och deras utrustning. Det är förbjudet att använda arbetsplattform som lyftkran.

LEGUAN 135 NEO är konstruerad och tillverkad i enlighet med internationella säkerhetsstandarder och standarder för mobil arbetsplattform.

I illustrationen nedan visas maskinens huvuddelar. Maskin med larvband har samma struktur som maskin med hjul, undantaget dess larvband.

- | | |
|---|---|
| 1. Chassi | b. Verktyslåda |
| a. Extra sidovikt (fyrehjulsdrift)
eller bandram (TRD) | 12. Styrventilbox |
| 2. Transmission, med hjul eller larvband | 13. Transportstöd |
| 3. Stödben | 14. Styrbox för manöverpanel för reglage
på marknivå |
| 4. Stödbenscylinder | 15. Elmotor |
| 5. Förbränningsmotor | 16. Mittbom |
| 6. Underbom | 17. Förlängning |
| 7. Underbomcylinder | 18. Styrbox för plattform |
| 8. Överbom | 19. Plattform |
| 9. Teleskopcylinder | 20. Parallellföringscylinder |
| 10. Hävarm | 21. Jibbom |
| 11. Övre stag | 22. Hävarm för jibbom |

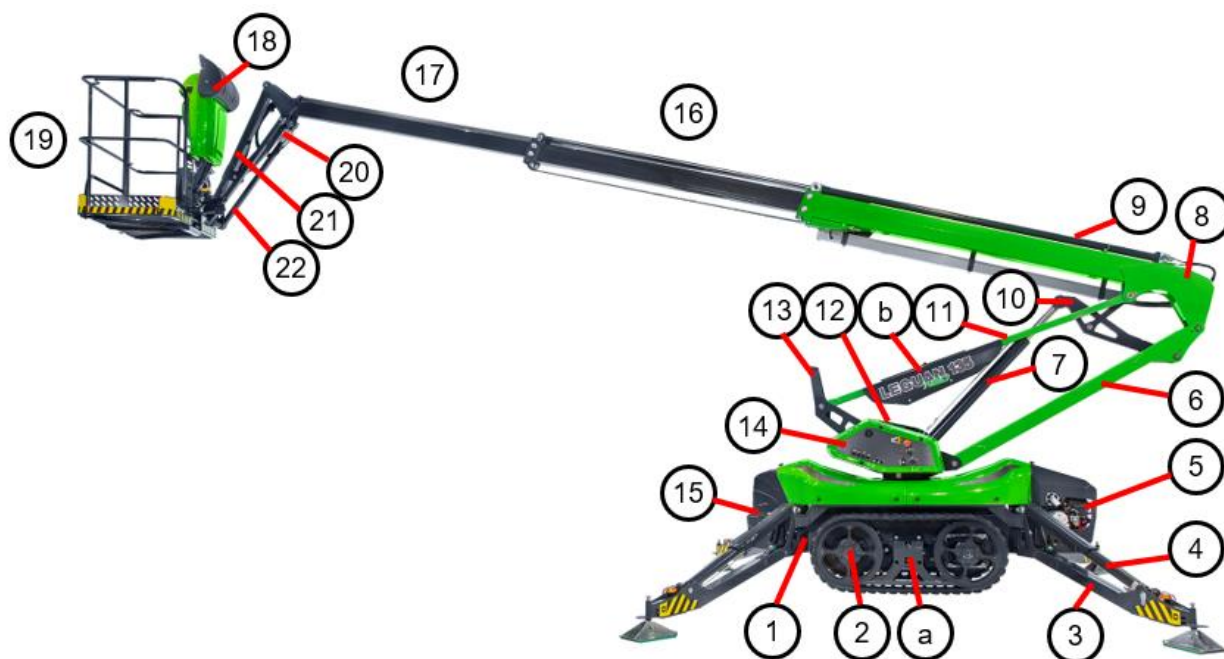


Illustration 1 Huvuddelar för Leguan 135 NEO

2.1. Teknisk specifikation

Arbetshöjd	13,4 m
Max. plattformshöjd	11,4 m
Max. räckvidd med 120 kg	7,1 m
Max. räckvidd med 250 kg	6,6 m
Säker korglast	250 kg
Transportlängd	4,55 m
Transportlängd utan plattform	3,85 m
Transporthöjd	1,93 m
Bredd: utan plattform	0,89 m
med plattform	1,33 m
Plattformsmått (B x L), 2 personer	1,33 x 0,75 m
Max. ojämnhet för stödben vid uppsättning	1,0°
Vridning av plattform	±40°
Bomsväng	360°
Klättringsförmåga	40 % (22°)
Klättringsförmåga i sidled	28 % (16°)
Stödmått	3,07 x 3,14 m
Max. lutning för underlaget vid uppsättning	22 % (12°)
Vikt, beroende på utrustning	1650 kg
Framdrivning (hydraulik)	fyrhjulsdrift eller larvband
Körhastighet	2,5 km/h (max.)
Min. användningstemperatur	-20 °C (lagring -40 °C)
Startbatteri/elsystem	60 Ah / 12 V
Ljudeffektnivå vid reglage (L _{WA})	92,5 dB(A)
Max. stödbenskraft	12,5 kN
Max. belastning under hjulen	0,3 N/mm ² (3 bar)
Vibrationstal, a _{wmax} (osäkerhet K = 0,3 m/s ²)	0,6 m/s ²

2.2. Maskinens mått

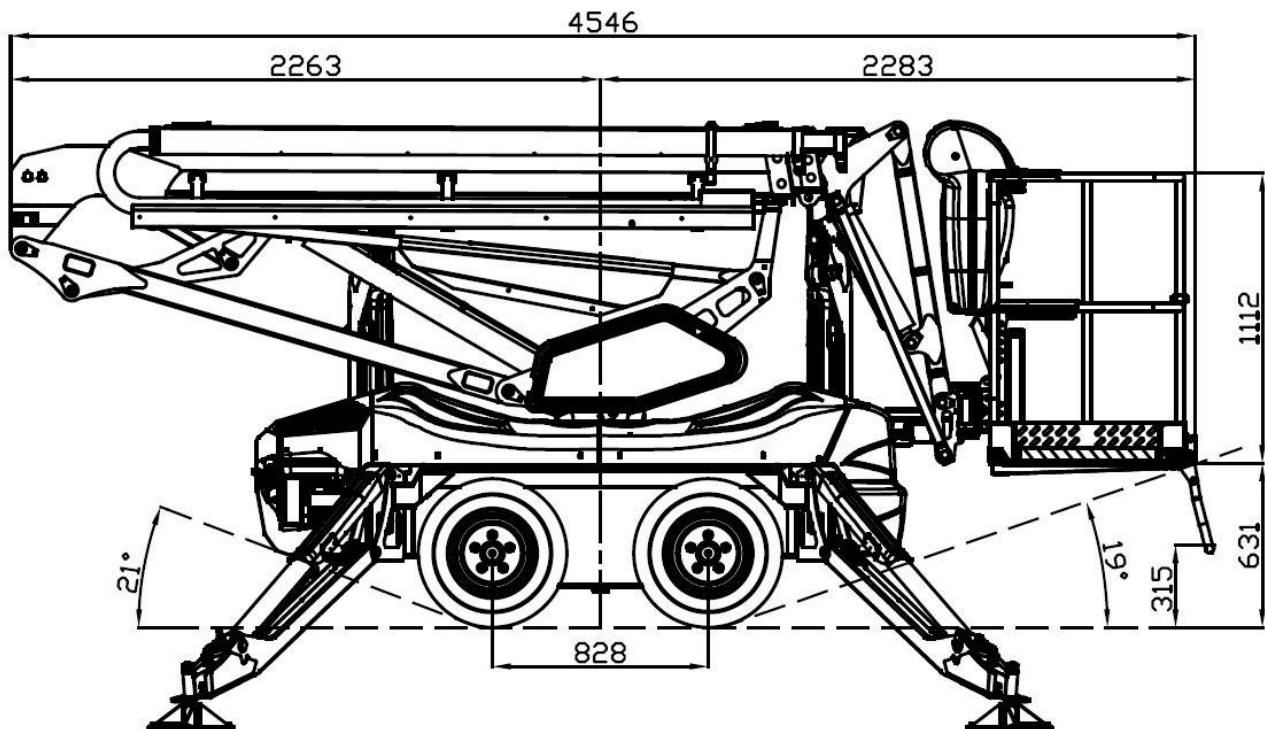


Illustration 2 135 NEO – maskinens mått (sida)

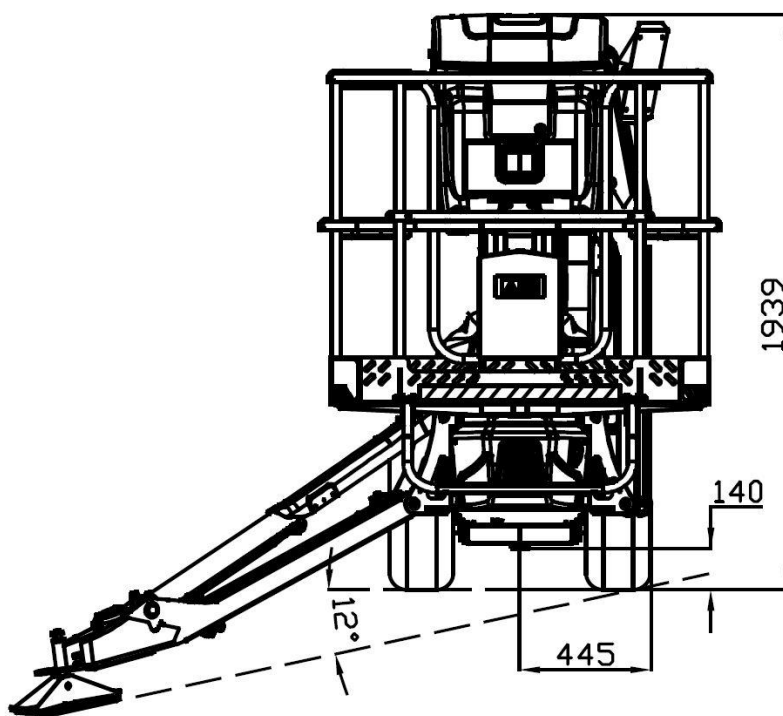


Illustration 3 135 NEO – maskinens mått (bak)

2.3. Räckviddsdiagram och stödmått

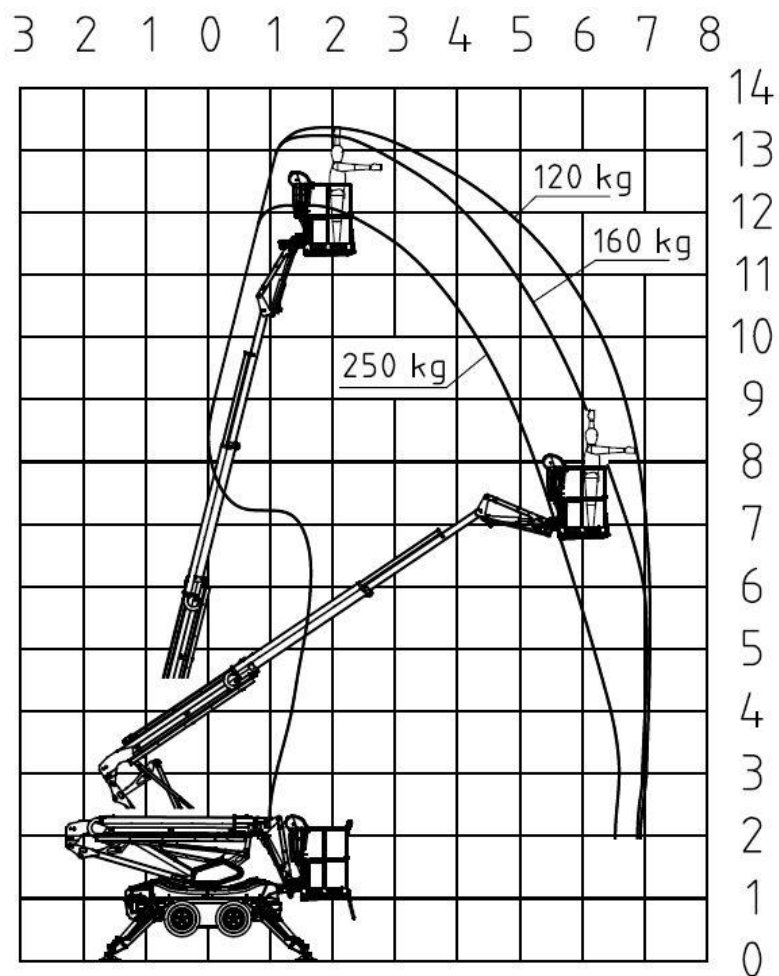


Illustration 4 Räckviddsdiagram

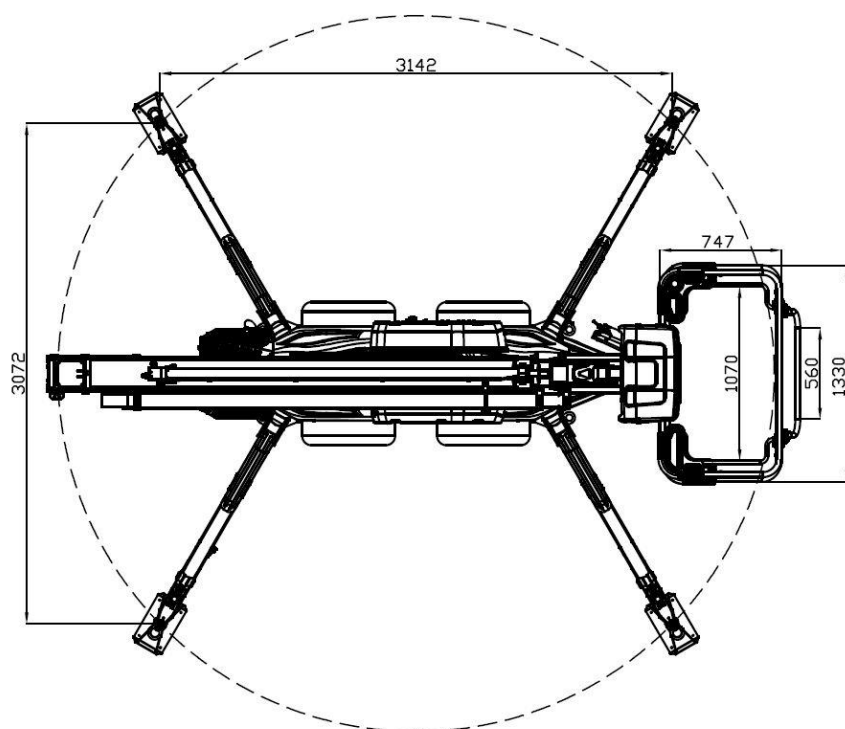


Illustration 5 Stödmått

2.4. Skyltar och märkning

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Typskylt och CE-märkning | 9. Nödsänkning (2) |
| 2. Säker korglast (SWL) | 10. Felströmbrytare |
| 3. Dekal med styrsymboler | 11. Elmotorspänning |
| 4. Max. horisontalkraft och vindhastighet | 12. Surringspunkter (4) |
| 5. Max. stödbenskraft | 13. Däcktryck |
| 6. Avstånd till högspänningsledningar | 14. Leguan 135-dekal |
| 7. Allmän bruksanvisning | 15. Dekal för reglage på marknivå |
| 8. Dagliga kontroller | 16. Lyftpunkter (4) |



Illustration 6 Skyltar och dekal

3. SÄKERHETSANVISNINGAR

Operatören måste känna till och följa alla säkerhetsanvisningar. Operatören måste få tillräckliga anvisningar för att kunna manövrera arbetsplattformen på ett korrekt och säkert sätt. Denna **instruktionsbok måste alltid finnas tillgänglig på maskinen.**

För att förhindra olovlig användning av arbetsplattformen måste nyckel till huvudströmbrytare alltid tas med när användningen avslutas eller om maskinen lämnas utan uppsikt.

OBSERVERA! FARA!



Arbetsplattformen är inte spänningsisolerad. Använd den aldrig i närheten av strömförande delar eller ledningar.

Vi rekommenderar att operatören/operatörer vid arbete med arbetsplattformen alltid använder godkänt fallskydd som är korrekt anslutet till fästpunkterna. Följ alltid lokala regler och förordningar för säkerhet på arbetsplatsen samt och regler och förordningar gällande användning av arbetsplattform!

3.1. Före användning av maskinen



- Läs användningsanvisningarna ingående innan du använder maskinen.
- Endast personer som är 18 år eller äldre och som har getts tillräcklig utbildning får använda arbetsplattformen.
- Innan maskinen överlämnas till tredje part, ska du se till att denna part har läst bruksanvisningen och vet hur maskinen används.
- Operatören måste känna till alla arbetsplattformens funktioner samt säker korglast och alla belastnings- och säkerhetsanvisningar.
- Om trafiken på arbetsområdet är livlig måste detta spärras av och markeras med staket eller band. Trafikregler måste också följas.
- Försäkra dig om att det inte finns utomstående på arbetsområdet.
- Använd aldrig defekt arbetsplattform. Anteckna alla defekter och brister och se till att de repareras innan användning påbörjas.
- Följ anvisningar/intervall för inspektion och service.
- Operatören måste kontrollera arbetsplattformen visuellt innan varje arbetsskift inleds. Denna kontroll är nödvändig för att du ska kunna försäkra dig om att maskinen är i driftdugligt skick innan daglig kontroll före användning påbörjas.
- Försäkra dig om att lokalen har tillräcklig ventilation om förbränningsmotorn används inomhus.

3.2. Värtningsrisk



- Det är förbjudet att överstiga arbetsplattformens max. last eller max. tillåtet antal personer på plattformen.
- När vindhastigheten är 12,5 m/s eller högre måste användning av arbetsplattformen avslutas omgående och plattformen sänkas till transportläge.
- Försäkra dig om att arbetsplattformen används endast på ett torrt, fast och jämnt underlag. Underlaget är tillräckligt fast om dess belastningskapacitet är minst 3 kg/cm². Använd extra stödplattor (400 x 400 mm) under stödbenen om underlaget är mjukare.
- Det är förbjudet att öka arbetsplattformens max. arbetshöjd och räckvidd genom att placera trappstege, stol, ställning eller annan utrustning på den.
- Om plattformen fastnar, kärvar eller befinner sig för nära vägg eller byggnad för att kunna förflyttas får du inte försöka lossa den genom att använda reglagen. Alla personer måste lämna plattformen (med hjälp av räddningstjänst om så krävs) innan försök görs att sänka plattformen med hjälp av nödsänkning.
- Öka inte plattformens yta eller lasten. Arbetsplattformens stabilitet försämras om den vindutsatta ytan ökar.
- Vikten måste vara jämt fördelad över plattformen. Försäkra dig om att lasten inte kan komma i rörelse på plattformen.
- Det är förbjudet att använda arbetsplattformen som lyftkran. Arbetsplattformen är avsedd endast för lyft av max. tillåtet antal personer och extra last.
- Kör inte arbetsplattformen i lutning som är brantare än max. tillåtna värden.
- Kör med säker hastighet i brant terräng, särskilt i nedförsbacke.
- Håll stödbenen nära marken vid körning i oländig eller brant terräng.
- Var uppmärksam på ojämnheter i terrängen. Dessa kan orsaka en gungande rörelse hos maskinen som kan få den att vräla.
- Se upp för omgivande föremål vid körning med stödben nära marken. Om du träffar ett föremål med ett stödben kan maskinens chassi skadas.
- Kontrollera och säkerställ att däckerna är i gott skick. Försäkra dig om att däcktrycket är korrekt.
- För säkerställa säker användning av denna mobila arbetsplattform har tillverkaren genomfört följande godkända tester på **LEGUAN 135 NEO** i enlighet med standarden EN 280:2013+A1:2015 statiskt stabilitetstest i enlighet med paragraf 6.1.4.2.1 samt dynamiska överlasttester enligt paragraf 6.1.4.3 i EN 280:2013+A1:2015.

3.3. Fallrisk



- Vid arbete med arbetsplattformen ska operatören alltid använda certifierat fallskydd som är korrekt anslutet till plattformen.
- Det är förbjudet att sträcka sig ut över korgens räcke. Stå stadigt på plattformgolvet.
- Det är inte tillåtet att gå in i eller ut ur plattformen när bommarna är lyfta.
- Håll plattformgolvet rent.
- Stäng alltid plattformsgrinden före användning.

3.4. Kollisionsrisk



- Begränsa körhastigheten så att den är säker för underlaget.
- Anpassa manövrering av arbetsplattformen till siktförhållanden på användningsplatsen.

- Operatören måste följa alla bestämmelser beträffande användning av säkerhetsutrustning på arbetsplatsen.
- Försäkra dig om att det inte finns några som helst överliggande hinder på arbetsplatsen som kan förhindra höjning av plattformen eller föremål som kan förorsaka kollision.
- Använd inte denna arbetsplattform i arbetsområdet för annan lyftanordning eller liknande överliggande rörlig anordning, förutom om denna lyftanordning är säkrad så att risk för kollision inte föreligger.
- Tänk på klämrisk i en eventuell kollisionssituation när du håller i plattformsräcket.
- Var uppmärksam på risker vid begränsad sikt och fallrisk vid användning av arbetsplattformen.

3.5. Risk för elstöt



- Maskinen är inte spänningsisolerad eller skyddad mot kontakt med strömförande delar.
- Rör inte maskinen om den kommer i kontakt med en elledning.
- Personer som befinner sig på plattformen eller på marknivå får vidröra eller manövrera maskinen först när den är bortkopplad från elledningen.
- Vid svetsarbeten får ingen del av arbetsplattformen användas som jordledare.
- Använd inte arbetsplattformen under åskväder eller starka vindar.
- Lämna avstånd till elledningar och ta hänsyn till plattformens rörelser, elledningarnas rörelser samt starka vindar och vindstötter.

Följande tabell visar minsta säkerhetsavstånd för överliggande kablar. Den vanligaste spänningen i luftledningar, använd dessa säkerhetsavstånd om nationella eller lokala bestämmelser inte finns tillgängliga:

SPÄNNING	MIN. AVSTÅND
0–1000 V	2 m
1–45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

3.6. Risk för brand/explosion



- Maskinen får inte startas på en plats där man kan känna lukten av gasol, bensin, lösningsmedel eller annat brandfarligt material.
- Fyll inte på bränsle när motorn är i gång.
- Ladda batteriet endast på platser där det finns tillräcklig ventilation, där ingen öppen eld förekommer och där det inte pågår verksamhet som kan förorsaka gnistbildning (till exempel svetsning).

3.7. Dagliga inspektioner innan arbetet påbörjas

- | | |
|---------------------|----------------|
| - underlag | - reglage |
| - stöd | - åtkomstvägar |
| - horisontellt läge | - plattform |
| - nödstoppsknapp | - oljeläckage |
| - nödsänkning | - arbetsområde |

OBSERVERA!

Om du upptäcker att denna arbetsplattform har fel eller saknar utrustning får du använda den först när detta har åtgärdats. Installera inte arbetsplattformen på en plats där underlaget kan vara för mjukt. Var uppmärksam på mjuka underlag och gropar.

4. REGLAGE OCH BRYTARE

4.1. Plattformens reglage

Plattformens reglage och signallampor på manöverpanelen kan variera något beroende på maskinmodell. Signallampor och brytare som är märkta som tillval är inte installerade i alla modeller.



Illustration 7 Manöverpanel för plattform

- | | |
|---|--|
| 1. Knapp för sänkning | 14. Signallampa för låg bränslenivå |
| 2. Nödstoppsbrytare | 15. Signallampa för lutningssensor |
| 3. Signalhorn/arbetsbelysning för plattform (tillval) | 16. Stödbensreglage (manuell) |
| 4. Tillbaka till arbetsläge -/hemreglage | 17. Automatisk parallellföringsbrytare |
| 5. Aktiveringsknapp för plattformslutning | 18. Signallampa för automatisk parallellföring (lampan blinkar)/bomanvändning tillåten (lampa lyser med fast sken) |
| 6. Vridning av plattform | 19. Start-/stoppknapp för förbränningsmotor/elmotor |
| 7. Knappar för teleskop in/ut | 20. Signallampa för funktionen automatisk start/stopp |
| 8. Joystick | 21. Väljare för körhastighet/manuell choke |
| 9. Signallampa för överlastkontroll | |
| 10. Signallampa för räckviddsstyrning | |
| 11. Fellampa | |
| 12. Signallampa för mittställning av bom | |
| 13. Signallampa för bomtransportläge | |

4.1.1 Signallampa för överlastkontroll



Denna arbetsplattform är utrustad med ett automatiskt överlastkontrollsystem som förhindrar alla bomrörelser om säker korglast på 250 kg överskrids. Skulle detta hända hörs en varningssignal och en signallampa lyser på manöverpanelen (illustration 7 (10)). Bommarna kan manövreras först när överlasten har tagits bort från plattformen.

>250 kg

Om plattformen överbelastas medan den är i rörelse, sänk ned den, dra in teleskopet och stäng av svängningsfunktionerna för att balansera överbelastningen. Om plattformen överbelastas medan den är stillastående inaktiveras alla rörelser tills överbelastningen avlägsnas.



ÖVERLASTA ALDRIG PLATTFORMEN!

4.1.2 Signallampa för dynamisk räckviddsstyrning



Denna arbetsplattform är utrustad med dynamisk räckviddsstyrning. Räckvidden varierar beroende på plattformens faktiska belastning.

- Den röda signallampan för dynamisk räckviddsstyrning (illustration 7 (11)) kommer att blinka och en ljudsignal hörs när teleskopbommen är på väg att nå maximal räckvidd.
- Ljudsignalens och den blinkande lampans frekvens ökar när teleskopbommen närmar sig maximal räckvidd.
- När maximal räckvidd har uppnåtts kommer den röda signallampan för dynamisk räckviddsstyrning att lysa med fast sken och:
 - Teleskopbomsrörelser utåt förhindras.
- En kontinuerlig ljudsignal markerar att maximal räckvidd har uppnåtts.
- Om bommen rörs medan dynamisk räckviddsstyrning är på, dras teleskopet automatiskt in om nuvarande räckvidd överskrider gränsvärdena.



Bommen kan inte sänkas förrän teleskopbommen dras in en aning.

4.1.3 Fellampa



Fellampan signalerar fel på utrustningen. Felen delas in i två kategorier beroende på allvarlighetsgraden.

När ett **FEL** uppstår kommer den röda fellampan att **BLINKA**.

- Utrustningen kan användas med extrem försiktighet.
- Vissa funktioner är inaktiverade.
- Om den röda fellampan blinkar ska bommarna återföras till transportläge, den dagliga inspektionen genomförs och felets orsak lokaliserar och åtgärdas.
- Kontakta din Leguan-återförsäljare om problemet kvarstår.

När ett **DRIFTSTOPP** uppstår kommer den röda fellampan att **LYSA MED FAST SKEN**.

- Se till att inte någon av nödstoppsknapparna är nedtryckta.



- Om nödstoppsbrytarna inte är aktiverad har en säkerhetsfunktion lösts ut vilket förhindrar att utrustningen kan användas.
- Återför bommarna till transportstöden, sluta använda utrustningen och kontakta er lokala Leguan-återförsäljare.

Eventuella fel och driftstopp kan diagnosticeras via en separat display (tillval).

Fellampan **BLINKAR OREGELBUNDET** (tillval)

- Hydrauloljan överhettas
- Avbryt användningen av maskinen och låt den svalna
- Ljudsignal ges endast när maskinen är i gång

4.1.4 Signallampa för lutningssensor



Denna arbetsplattform är utrustad med en lutningssensor som varnar när chassits lutning överskrider fastställda gränser.

Om gränserna överskrids under körning blinkar en orange signallampa samtidigt som en ljudsignal hörs. Kör maskinen till en jämnare yta.



När bommarna används kommer lutningsvarningen att ske i två steg:

Om **LARM**-gränsen överskrids:

- En orange signallampa blinkar samtidigt som en ljudsignal hörs.
- Återför **FÖRSIKTIGT** alla bommar till respektive transportstöd
- Kontrollera om underlaget är tillräckligt bärande
- Rikta upp

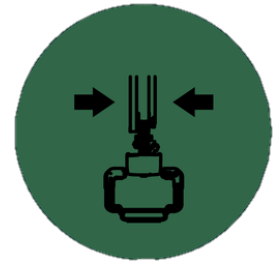
Om **VARNINGS**-gränsen överskrids:

- En orange signallampa lyser med fast sken samtidigt som en ljudsignal hörs.
 - Teleskopbomsrörelser utåt förhindras.
 - Bomrörelse nedåt förhindras.
- Återför **FÖRSIKTIGT** alla bommar till respektive transportstöd
- Kontrollera om underlaget är tillräckligt bärande
- Rikta upp

**Flytta inte bommarna utåt, uppåt eller i sidled när lampan för lutningsvarning är tänd!
VÄLTNINGSRISK!**

4.1.5 Signallampa för mittställning av bommarna (bomsväng)

Arbetsplattformens svänglager är utrustat med en induktionssensor som tänder den gröna signallampan för mittställning av bommarna om förstabommen är över transportstödet. Signallampan är bara ett hjälpmedel och garanterar inte att bommarna kommer att gå ner rakt på transportstöden.



Bommens signallampa för mittställning blinkar när bommen är i närheten av dess mittläge. Automatisk parallellföreling är inaktiverad för att förhindra kollision med stöden

Använd endast stöden när signallampan för bommens mittställning är tänd!

Kontrollera alltid visuellt att bommarna är korrekt placerade på sina transportstöd!

4.1.6 Signallampa för bomtransportstöd

Signallampan för bomtransportstöd lyser grönt med fast sken när bommarna är korrekt placerade på sina transportstöd.

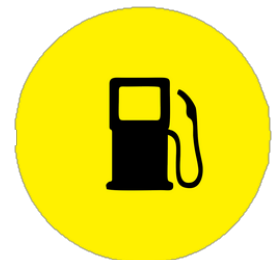
Bommens signallampa för transportläge blinkar när bommen är i upphöjt transportläge. Detta läge används för att komma förbi höga hinder. Körning är möjlig med sänkt hastighet. Automatisk parallellföreling är inaktiverad men manuell parallellföreling är tillåten. Sätter tillbaka bommen till transportläge när höjt läge inte krävs.



4.1.7 Signallampa för låg bränslenivå

Signallampor för låg bränslenivå tänds när bränslenivån är låg (cirka 1,5 liter). Tanka så snart som möjligt om signallampan för låg bränslenivå tänds.

Bränsletankens kapacitet är 6,1 liter.



4.2. Reglage på marknivå

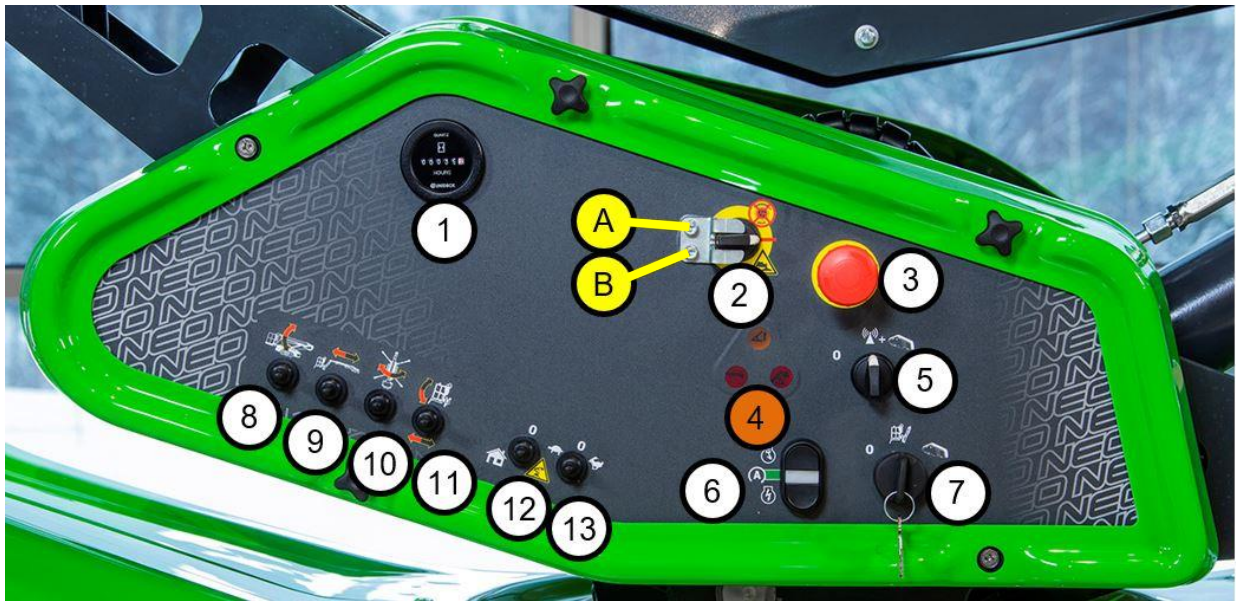


Illustration 8 Manöverpanel för reglage på marknivå

- | | |
|--|---|
| 1. Timräknare | 6. Startknapp för förbränningsmotor/elmotor |
| 2. Väljare för stödbensövervakning/nödstopp på plattform och åsidosättningsreglage för plattform | 7. Tändningsnyckel/väljare för reglage på plattform/reglage på marknivå |
| 3. Nödstoppsbrytare | 8. Bomhöjningsreglage/choke |
| 4. Signallampor | 9. Väljare för teleskop in/ut |
| - Lutningssensor | 10. Bomrotationsreglage |
| - Överlast för plattform | 11. Reglage för plattformslutning |
| - Dynamisk räckviddsstyrning | 12. Hemreglage / nödsänkning |
| 5. Lägesväljare för plattformsreglage | 13. Hastighetsväljare (dödmansgrepp) |

Funktion för reglage på marknivå:

1. Tändningsnyckeln (illustration 8, reglage 7) måste ställas i läge för reglage på marknivå
2. Starta förbränningsmotor eller elmotor med startknappen (illustration 8, reglage 6)
3. För att kunna använda bommarna (illustration 8, brytare 8–11) måste du först ställa in rörelsehastighet med hastighetsväljaren (reglage 13).
 - Hastighetsväljaren är ett dödmansgrepp, vilket betyder att den måste hållas på önskad hastighet ( eller ) vid användning av bommarna.

När arbetet utförs i ett område dit allmänheten har tillträde måste tändningsnyckeln avlägsnas för att förhindra att obehöriga personer kan manövrera maskinen. I detta läge kan maskinen manövreras endast från plattformen.

OBSERVERA! Nödstoppsknapparna på reglage på marknivå och plattform fungerar oberoende av vilket reglagentillstånd som har valts.

4.3. 230 V-anlutningar och brytare

Leguan 135 NEO kan drivas med elmotor (tillval). Standardmotorn ska anslutas till strömförsörjning (230 V, 50 Hz, 16 A). Anslutningar och brytare visas nedan.

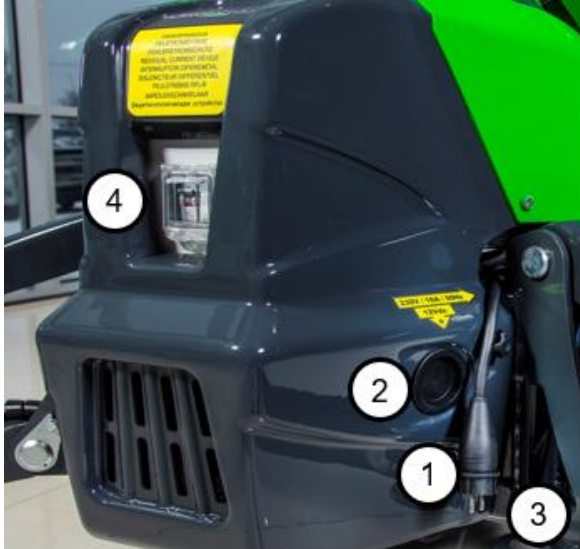


Illustration 9 Anslutningar för 230 V och 12 V

1. Anslutningskabel för 230 V, 50 Hz, 16 A
2. Snabbladdning (+)-pol
3. Snabbladdning (-)-pol (på chassi)
4. Felströmbrytare

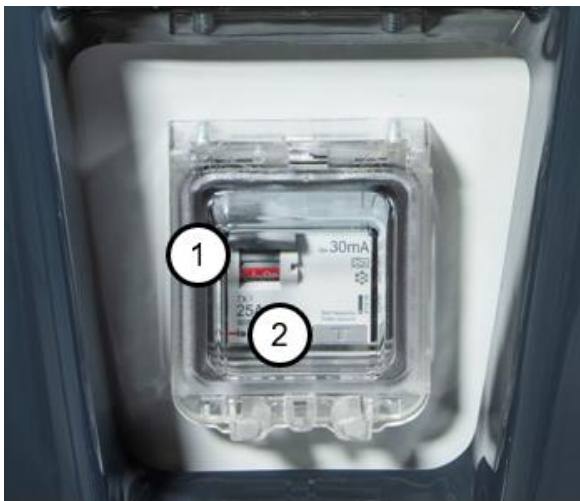


Illustration 10 Felströmbrytare

Felströmbrytarens reglage (1) måste vara i läge uppåt för att 230 V-enheten ska fungera (inklusive 230 V-uttagen på plattformen). Testa RCD-enhetens funktion genom att trycka på enhetens testknapp (2). Om reglaget på enheten inte kan tas ner är den antingen defekt, eller så är dess kabel inte ansluten till huvudströmmen.

5. DRIFT

Läs denna instruktionsbok samt instruktionsbok för motor före användning. Läs alla säkerhetsanvisningar i denna instruktionsbok och försäkra dig om att du förstår dem före användning. Det är operatörens ansvar att förstå och följa alla bruks- och säkerhetsanvisningar. Av säkerhetsskäl är arbetsplattformar avsedda endast för lyft av personer och deras utrustning – all annan användning är förbjuden. Om fler än en person använder maskinen under ett arbetsskift måste samtliga av dessa personer vara behöriga att använda den, och de måste följa alla driftanvisningar, säkerhetsanvisningar och regler.

5.1. Starta förbränningsmotor/elmotor

1. Starta maskinen genom att vrida på tändningsnyckeln (illustration 8) och välja önskad styrposition (reglage på marknivå eller plattformreglage)
2. Öppna bränslekranen (se motortillverkarens instruktionsbok).
3. Om elmotor används ansluter du **230 V-kabeln (16 A)** och kontrollerar felströmbrytaren. För att testa strömförsörjningen trycker du på felströmbrytarens TESTKNAPP.
4. Installera fallskyddet i dess fästpunkter och stäng grinden.
5. Starta bensenmotorn eller elmotorn genom att trycka på tändningsknappen för önskad motor.
6. Använd **bara** choken om bensenmotorn inte startar automatiskt (illustration 7, reglage 21) eller reglage på marknivå (illustration 8, reglage 8)
7. Stäng av bensenmotor eller elmotor genom att trycka på respektive tändningsknapp en gång.

OBSERVERA! Stäng alltid av motorn med tändningsknappen.

OBSERVERA! Använd förlängningssladd som är max. 20 meter lång med min. tvärsnittsarea 2,5 mm² för att ansluta elmotorn. Byggnadens fasta elinstallation kan påverka elmotorns funktion.
Använd endast lägre varvtal om elmotorn inte fungerar korrekt.

5.1.1 Start-stopp-funktion

Maskinen är utrustad med automatisk start-stopp-funktion. Bensenmotorns varvtal sänks till tomgång och elmotorn stoppas när en av motorerna är på och maskinen går på tomgång (inga rörelser görs). När maskinen går på tomgång blinkar motorlampan (mellan motorstartknapparna). Motorerna vaknar automatiskt från viloläge när tillåtna rörelser görs igen.

5.2. FRAMDRIVNING

Ta med följande i beräkningen när du förflyttar plattformen:

1. Överskrid inte max. lutning vid körning. Försäkra dig om att underlaget har bärighet.
2. Säkra verktyg och annat material så att de inte kan falla eller röra sig.
3. Operatören måste använda fallskydd och försäkra sig om att det är fäst när maskinen används. Följ lokala regler och förordningar gällande fallskydd för arbetsplattformar!
4. Flytta styrspaken på ett kontrollerat sätt: Undvik plötsliga rörelser och håll en säker hastighet.
5. Försök alltid att köra rakt mot en kulle, med plattformen vänd uppåt mot sluttningen.
6. Håll stödbenen nära marken vid körning i oländig eller brant terräng.
7. Se upp så att du inte träffar omgivande föremål med maskinen.

Framdrivning av maskinen:

1. Starta maskinen och välj plattformensreglage
2. Starta förbränningsmotorn eller elmotorn.
3. Försäkra dig om att bommarna är i transportläge och att stödbenen är lyfta från marknivå (annars går det inte att köra arbetsplattformen).
4. För att köra maskinen fattar du tag i joysticken och håller in dess aktiveringsknapp (placerad på framsidan av spaken). För joysticken framåt (för att köra framåt) eller bakåt (för att köra bakåt). Vinkla joysticken i den riktning du vill svänga med maskinen.

OBSERVERA! Maskinen manövreras med hjälp av hastighetsstyrning. Detta är en metod för vilken egenskaperna varierar beroende på terrängens egenskaper. Var därför försiktig när du kör maskinen.

OBSERVERA! Arbetsplattformen får köras endast när alla bommar är i transportläge!

OBSERVERA! Håll stödbenen nära marken när du kör maskinen för att undvika att den välter!

Maskinen har hydrostatisk transmission. Modell med hjul har fyrhjulsdraft. Båda modellerna (fyrhjulsdraft och gummilärband) drivs med fyra hydraulmotorer.

Vid låg hastighet kan arbetsplattformen vid behov vridas runt på stället. För att göra detta trycker du joysticken i cirka 40 graders vinkel åt vänster/höger eller framåt/bakåt beroende på önskad riktning.

Vid hög hastighet kan endast mjuka svängar göras för att lämna så lite spår som möjligt på marken. Hydraulkraften är begränsad i hög hastighet för att förhindra plötsliga rörelser. Använd lägre körhastighet i svår terräng.

OBSERVERA! Lär dig att köra maskinen i låg hastighet. Manövrera joysticken försiktigt (på så sätt undviker du plötsliga rörelser). Var särskilt uppmärksam på maskinens stabilitet och dimensioner – särskilt dess längd – vid körning.

5.2.1 Fastställa lutning



Mät lutningen med en digital klinometer/lutningsmätare, eller följ nedanstående anvisningar: Använd vattenpass, rak bräda (minst 1 meter lång) och måttband.

Placera brädan mot lutningen. Placera vattenpasset i nedre ändan av brädan och lyft brädan tills den är i horisontellt läge.

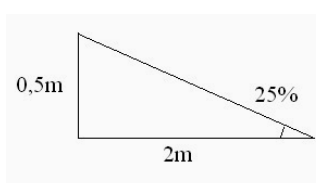
Håll brädan horisontellt och mät avståndet mellan nedre ändan av brädan och underlaget. Dividera avståndet (höjden) med brädans längd och multiplicera resultatet med 100.

Exempel:

Brädans längd = 2 m

Höjd = 0,5 m

$(0,5/2) * 100 = 25 \%$ lutning.



OBSERVERA! Kör uppåt eller nedåt i lutningar. Om du måste köra sidledes i en sluttning sänker du stödbenen på nedförbackens sida tills de är nära marken. På så vis undviker du att maskinen välter.

5.2.2 Larvband – allmän information och livslängd

En arbetsplattform med hastighetsstyrning och larvbandschassi har många fördelar jämfört med samma maskin på hjul. Det är ändå viktigt att ta med vissa saker i beräkningen beträffande användning och arbetsmiljö vid användning av arbetsplattform med larvband. För att uppnå längsta möjliga livslängd för gummilarvband och larvbandschassi måste nedanstående anvisningar följas.

Livslängd för arbetsplattformens gummilarvband varierar i stor utsträckning beroende på arbetsmiljö och användningssätt. Maskinföraren kan avsevärt påverka larvbandens livslängd genom att följa anvisningar för användning och underhåll nedan. Om arbetsplattformen används i miljö med stenar, grovt grus eller på rivningstomter där det finns betong eller i miljöer med metallskrot kan livslängden på larvband förkortas avsevärt. **Därför omfattas skador på larvband, bandhjul och larvbandschassi som uppstått vid användning i ovannämnda miljöer inte av garantin.**

5.2.3 Riktlinjer: Användningsmiljö för arbetsplattform med larvband

För att öka livslängden för larvbanden måste du undvika följande miljöer eller arbetsplatser:

- **Miljöer där det förekommer krossade stenar, järnstänger, metallskrot eller liknande återvinningsmaterial.**
 - Gummilarvband är inte konstruerade för sådana miljöer.
- **Daglig/kontinuerlig körning på asfalt eller betong.**
 - Kontinuerlig körning på sådana underlag förkortar gummilarvbandens livslängd.
- **Arbetsplatser där det finns vassa föremål som krossade stenar eller betongrester.**

- Vassa föremål som dessa kan skära upp eller skada gummilarvbanden. Förhållanden som kan orsaka skador på däck kan också skada gummilarvband. Skadade larvband kan generellt inte repareras utan måste bytas. Garantin omfattar inte skada på larvband som uppstår under sådana förhållanden.
- **Arbetsplatser där det finns frätande ämnen (bränsle, olja, salt eller gödningsmedel).**
 - Frätande ämnen kan fräta på gummilarvbandens metalldelar. Om sådana ämnen kommer i kontakt med ytan på gummilarvbanden måste larvbanden sköljas med vatten direkt när arbetet avslutas.

Skada på arbetsplattformen till följd av ovanstående situation täcks inte av garantin.

5.2.4 Riktlinjer: Användning av arbetsplattform med larvband

- **Kontrollera regelbundet larvbandens sträckning.**
 - Om larvbanden är för dåligt sträckta kan de lossna från bandkugghjulen. Sträck inte larvbanden för mycket (om du gör det kan maskinen tappa effekt och larvbanden och larvbandschassit kan utsättas för stora påfrestningar) (se kapitel 9.1.1).
- **Ändra vändriktningen så ofta som möjligt.**
 - Vändning åt samma håll leder till ojämnt slitage på bandkugghjul samt slitage på gummilarvband.
- **Kontrollera regelbundet larvbandets skick.**
 - Bandhjul, mellanhjul, bandkugghjul och lager som är för slitna kan skada larvbanden.
- **Undvik att köra tvärs över lutningar.**
 - Försök att köra rakt upp och ned i backen och att vända på jämnt underlag. Kontinuerligt arbete i ojämn terräng eller körning tvärs över lutning orsakar slitage på bandföringar och bandhjul och gör att larvbanden kan lossa från bandkugghjulen.
- **Undvik upprepade skarpa svängar.**
 - Genom att svänga vidare svängar kan du undvika onödigt slitage på larvband och/eller att banden lossar från bandkugghjulen.
- **Undvik att köra med det ena bandet på jämnt underlag och det andra i lutning.**
 - Kör alltid på ett så jämnt underlag som möjligt. Om larvbandets ytter- eller innerkant böjs kontinuerligt under användning kan metallförstärkringarna i larvbanden gå av eller slitas.

Skada på arbetsplattformen till följd av felaktig användning där ovanstående riktlinjer inte respekteras täcks inte av garantin.

5.3. Använda stödben

Innan bommen används måste stödbenen aktiveras och arbetsplattformens chassi parallellföras. Chassit kan parallellföras antingen med den automatiska parallellfunktionen eller med manuell styrning av stödbenen. Maximal tillåten parallellavvikelse är 1,0°.

Säkerställ att underlaget under varje stödben har tillräcklig belastningskapacitet – använd vid behov extra plattor under stödbenen.

Stödbenen får användas endast när alla bommar är i transportläge!

Bommar får användas endast om stödbenen är korrekt aktiverade!

5.3.1 Automatisk parallellföring

1. Starta maskinen och välj plattformsgläge
2. Starta förbränningsmotor eller elmotor
3. Tryck på knappen för automatisk parallellföring (illustration 7 (18)). Knappen behöver inte hållas ned.
4. Arbetsplattformen aktiverar alla stödben så att chassit nivelleras automatiskt.
5. När parallellföringen pågår blinkar gröna lampa (denna indikerar automatiska parallellföring).
6. Om parallellföringen måste avbrytas trycker du på knapp för automatisk parallellföring.
7. Automatisk parallellföring avslutas om användaren lämnar korgen medan parallellföring är i gång.
8. När chassit är parallellt kommer tänds den gröna lampan som indikerar parallellföring (Illustration 7 (19)).
9. Bommarna kan manövreras när gröna lampa för parallellföring är tänd.
10. Se till att hjulen/larvbanden inte rör vid marken efter parallellföring. Tryck på automatisk parallellföring igen om det behövs för att höja upp maskinen från marken.

5.3.2 Manuell parallellföring

1. Starta maskinen och välj plattformsgläge
2. Starta förbränningsmotor eller elmotor
3. Aktivera stödbenen med stödbensspaken (illustration 7 (17))
4. Börja med att sänka de båda bakre stödbenen till marknivå
5. Försätt med att sänka de båda främre stödbenen till marknivå
6. Försäkra dig om att stödbenen är sänkta tillräckligt mycket (så att min. lyfthöjd för chassi är tillräcklig för att hjul eller larvband tydligt är ovanför marknivå)
7. När alla stödben har markkontakt använder du stödbensspaken för att parallellföra maskinen. Parallellföring utförs enklast genom att stödbenen sänks i par (till exempel båda vänster stödben tillsammans eller båda främre stödben tillsammans)
8. Grön lampa ovanför knapp för automatisk parallellföring blinkar när alla stödben har kontakt med marken men chassit inte är i nivå.
9. När chassit är parallellt lyser grön lampa ovanför knapp för automatisk parallellföring med fast sken.

5.3.3 Positionera stödbenen i transportläge

1. Sänk alla bommar till respektive transportstöd.
2. Den gröna signallampan för bomtransportstöd (se 4.1.6) och bommens mittställning måste vara tänd.
3. Tryck på övre knapp för automatisk parallellföringsbrytare (illustration 7 (18)). Knappen behöver inte hållas ned.
4. Arbetsplattformen lyfter stödbenen lite över marknivå så att du kan använda framdrivningsfunktionerna.
5. Om stödbenen måste köras till transportläge håller du in den övre knappen för automatisk parallellföringsbrytare tills alla stödben är i transportläge.

Bommar får användas endast om stödbenen är korrekt aktiverade!

OBSERVERA! Om de gröna lamporna är tända trots att stödbenen inte är korrekt positionerade är det absolut förbjudet att använda arbetsplattformen! Kontakta vår underhållsavdelning.

5.4. Använda bommar

Försäkra dig innan du manövrerar bommarna om att stödbenen har bra kontakt med fast underlag och att den gröna lampan för parallellföring är tänd. Bommarna kan inte manövreras om säker korglast för plattformen överstigs.

1. Starta maskinen och välj önskade reglage: plattformsreglage eller reglage på marknivå
2. Starta förbränningsmotor eller elmotor
3. Bommarna manövreras med joysticks:
 - för joysticken framåt för att höja bommarna eller bakåt för att sänka bommarna
 - för joysticken åt vänster för att rotera bommarna åt vänster eller åt höger för att rotera bommarna åt höger
 - de två knapparna längst upp på joysticken används för att reglera teleskopet: tryck på vänster knapp för att köra teleskopet utåt och på höger knapp för att köra teleskopet inåt
4. När bommen inte ska användas mer:
 - Kör in teleskopet
 - Roterar bommarna till mittre transportläge (grön signallampa på manöverpanelen tänds när bommen är i det mittre transportläget, se illustration 7 (13))
 - Sänk bommarna försiktigt till transportläge (grön signallampa på manöverpanelen tänds när bommen är i transportläget, se illustration 7 (14))
5. **Leguan 135 NEO** har ett hemreglage (illustration 7 (7)) som används för att köra bommarna till transportläge (se kapitel 5.4.2.). **Var uppmärksam på omgivningen när du använder denna funktion!** Vid eventuell kollision med byggnader och andra föremål i omgivningen kan arbetsplattformen välta och orsaka allvarlig personskada eller egendomsskada.

Manövrera joysticken försiktigt men bestämt. Lär dig att manövrera bommarna med hög precision.

OBSERVERA! Lyft alltid bommarna från transportstöden innan andra rörelser påbörjas. Försäkra dig om att bommarna går rakt ned till transportstöden när du sänker dem.

5.4.1 Hemfunktion

Hemfunktionen används för att automatiskt köra bommarna till transportläge. Aktivera funktionen genom att vrida XY-/hemreglaget (illustration 7, reglage 7) medurs till hemläget (håll kvar den där så länge funktionen används). Släpp upp reglaget för att stoppa hemkörningsprocessen.

När hemkörningen är färdig hörs en ljussignal och signallampor för bomtransportläge och mittställning för bommar blinkar.

VAR FÖRSIKTIG! Var uppmärksam på arbetsplattformens närmaste omgivning! Var mycket försiktig så att du inte krockar med något föremål!

5.4.2 Tillbaka till arbetsläge

Aktivera funktionen Tillbaka till arbetsläge genom att vrida reglaget Tillbaka till arbetsläge/Hem (illustration 7, reglage 7) moturs till läget Tillbaka till arbetsläge (håll kvar den där så länge funktionen används). När funktionen används flyttas bommen automatiskt till läget där hemfunktionen senast aktiverades efter att du använt joysticken.

När funktionen Tillbaka till arbetsläge är klar avges en ljudsignal. Var uppmärksam på omgivningen när du använder denna funktion! Var medveten om att rörelsevägarna för Hem och Tillbaka till arbetsläget inte nödvändigtvis är desamma.

5.5. Avsluta användning

När användningen är färdig:

1. Sänk bommarna till transportläge.
2. Lyft upp stödbenen helt till transportläge.
3. Vrid tändningsnyckeln till läge 0 och ta ut den (tändningsnyckeln får inte förvaras på maskinen).
4. Ta bort fallskydden från plattformen och ta dem med dig (fallskydd måste förvaras på för ändamålet avsedd plats och i förpackningen).
5. Stäng bränslekranen (se motortillverkarens instruktionsbok).
6. Om maskinen förvaras på en plats där den kan kopplas i 230 VAC nätspänning rekommenderar vi att den ansluts till nätspänning för att ladda batteriet (till exempel över natten). Batteriet laddas även när huvudströmbrytaren är aktiverad.

OBSERVERA! Förhindra olovlig användning av denna arbetsplattform!

5.6. Ytterligare instruktioner för vinterbruk

Min. tillåten användningstemperatur för arbetsplattformen är -20 °C.

Vidta följande åtgärder under vintersäsongen:

- Kontrollera att det ej finns snö, is eller smuts på gränslägesbrytarna.
- Låt motorn gå på tomgång några minuter innan maskinen används.
- Använd först framdrivningsläge en stund för att värma hydrauloljan. Aktivera därefter stödbenen och till sist bommarna. På så sätt cirkulerar oljan genom hela systemet och varm olja går till cylindrarna.

6. BACKUP-SÄNKNING OCH ANVÄNDNING I NÖDSITUATION

Funktioner som beskrivs i kapitel 6 är avsedda endast för nödsituation och feltillstånd. Funktioner i detta kapitel får inte användas under normal drift.

6.1. Backup-sänkning



Om strömförsörjningen bryts (bränslet tar slut, strömavbrott eller skada på förlängningssladd) kan bommarna sänkas enligt följande:

Det finns en backup sänkingsknapp på plattformens manöverpanel och en backup sänkingsbrytare på manöverpanel för reglage på marknivå.

Använda backup sänkning från plattformens manöverpanel:

1. Håll inne backup sänkingsknappen. För joysticken mot dig för att sänka bommen.
2. Dra in teleskopet genom att föra joysticken mot dig samtidigt som du håller inne knappen för teleskop in
3. Roterar bommarna genom att föra joysticken bakåt i 45 graders vinkel åt det håll (vänster/höger) du vill rotera
4. Backup-sänkning kan användas med Hem-funktionen genom att använda backup-sänkingsknappen och Hem-knappen samtidigt.

Använda backup sänkning från manöverpanel för reglage på marknivå:

1. Vrid brytaren (illustration 8, reglage 12) åt höger (släpp inte upp den) och vrid samtidigt hastighetsväljaren (dödmansgrepp, illustration 8, reglage 13) till antingen höger eller vänster (släpp inte upp den).
2. Använd bomreglaget (illustration 8, reglage 8) för att sänka bommen
3. Om du vill använda andra rörelser håller du inne bomreglaget (8) samtidigt som du använder reglage för andra rörelser (illustration 8, reglage 9–10)
4. Backup-sänkning kan användas med Hem-funktionen. Aktivera dödmansgreppet. Slå på backup-sänkning och flytta sedan snabbt reglaget till Hem-funktionen.

6.2. Stödbenens backup-funktion



Om strömförsörjningen bryts (bränslet tar slut, strömavbrott eller skada på förlängningssladd) kan stödbenen höjas upp till transportläge, när bommarna är i transportläge, enligt följande:

1. Välj reglage för plattformen
2. Aktivera backup-sänkning (plattformens kontrollpanel, illustration 7, s. 16)
3. Använd de manuella reglagen för att välja önskat stödben och rörelseriktning
4. Använd handpumpen för att öka trycket i hydraulsystemet.

6.3. Åsidosättning av bommens säkerhetsfunktioner när motorn är i gång

För eventuella nödsituationer är denna plattform utrustad med ett åsidosättningsreglage (s. 20, illustration 8, reglage 2), som möjliggör bomrörelser utan att stödbenen är korrekt nedfällda. Denna funktion kan till exempel användas i en situation där bommarna har flyttats av från sina transportstöd under transport.

Åsidosättningsreglaget ska endast användas i extrema nödsituationer!

Använda åsidosättningsreglaget på manöverpanel för reglage på marknivå:

1. Lossa skruvarna (reglage på marknivå, skruv A och B) för att frigöra skyddsplattan
2. Vrid åsidosättningsreglaget medurs (släpp inte tillbaka det)
3. Starta förbränningsmotorn eller elmotorn
4. Sänk bommarna **långsamt och försiktigt**
5. Släpp åsidosättningsreglaget
6. Stäng av motorn
7. Fäst åsidosättningsreglets skyddsplatta (skruv A och B)

Funktionen åsidosätter / tillåter:

- åsidosätter överlast
- minskar räckviddsstyrning med 62,5 kg
- åsidosätter övervakning av parallellförling för plattform (automatisk parallellförling är i drift)
- åsidosätter övervakning av teleskopkedja
- åsidosätter stödbensövervakning
- åsidosätter hastighetsväljare (dödmansgrepp)
- tillåter teleskoprörelse för att ta bort överlast

6.3.1 Åsidosättning av bommens säkerhetsfunktioner med handpump

Funktionen aktiveras från manöverpanelen för reglage på marknivå med nödstoppssknappen intryckt och med handpumpen som den enda tillgängliga krafttillförseln. Tillåter manuell bomdrift med de nedre reglagen utan säkerhetsfunktioner eller automatiska hjälpmedel.

OBSERVERA! Handpumpen kan endast användas för att manövrera stödben och bommar.

6.4. Åsidosättning av säkerhetsfunktioner för framdrivning av stödben



Denna funktion aktiveras från manöverpanelen för reglage på marknivå (s. 20) när plattformens reglagen väljs. Normal krafttillförsel eller alternativt handpumpen kan användas. Rörelser styrs från plattformens kontrollpanel. Handpumpen kan användas för att manövrera stödben. När en motor är i gång kan både drivning och stödben användas.

Denna funktion åsidosätter följande:

- övervakning av transportläge
- framdrivningsspärr
- hastighetsväljare

6.4.1 Åsidosättning av övervakning av transportläge

Övervakning av bommarnas transportläge kan åsidosättas med åsidosättningsreglaget på manöverpanelen för reglage på marknivå. På så sätt medges manövrering av stödben även när bommarna inte är i transportläge eller vid felfunktion för sensorn som övervakar transportläget.

Aktivera åsidosättning av övervakning av transportläge:

1. Vrid tändningsnyckeln till läget för plattformens reglage
2. Vänta på signalljudet för att strömmen är på och vänta sedan två sekunder
3. Vrid (inom 10 sekunder) åsidosättningsreglaget på manöverpanelen för reglage på marknivå till stödbensläge (håll den i detta läge) (se 6.3)
4. En andra användare krävs för att slå på elmotorn eller förbränningsmotorn från plattformens kontrollpanel
5. Den andra användaren använder reglagen för stödbenen från plattformens kontrollpanel för att höja upp stödbenen
6. För att driva plattformen använder den andra användaren joysticken från plattformen
7. Släpp åsidosättningsreglaget och lås det med skyddsplattan.

6.5. Åsidosättning av plattformens lastkontroll- och nödstoppsknapp



Det finns en åsidosättningsbrytare för säkerhetsfunktioner på plattformens nedre kontrollpanel. Med denna brytare kan plattformens lastövervakning och nödstoppbrytare åsidosättas i en nödsituation. **Brytaren får endast användas i en extrem nödsituation**, till exempel när operatören har kollapsat på plattformen, tryckt ner nödstoppskontakten och plattformen omedelbart måste sänkas ned för dennes säkerhet. **Tillverkaren är inte ansvarig för konsekvenserna av att denna funktion missbrukas!** Åsidosättningsbrytaren finns på den nedre kontrollpanelen och fungerar endast när nedre styrläge väljs (s. 20, illustration 8).

Använda åsidosättningsreglaget på manöverpanel för reglage på marknivå:

1. Lossa skruvarna (reglage på marknivå, skruv A och B) för att frigöra skyddsplattan
2. Vrid åsidosättningsreglaget medurs (släpp inte tillbaka det)
3. Starta förbränningsmotorn eller elmotorn
4. Sänk bommarna **långsamt och försiktigt**
5. Släpp åsidosättningsreglaget
6. Stäng av motorn
7. Fäst åsidosättningsreglets skyddsplatta (skruv A och B)

6.6. Nödsänkning utan strömförsörjning till logisk styrenhet



Om strömförsörjningen till arbetsplattformens logiska styrenhet har brutits eller av någon anledning inte fungerar korrekt finns det en sekundär nödsänkningssmetod förutom normal nödsänkning som beskrivs i kapitel 6.1. Metoden fungerar genom att använda en separat strömkälla och kablar för att aktivera ventilerna. **Tändningsbrytaren (s. 20, illustration 8) måste vara avstängd innan du utför denna procedur!**

För att använda nödsänkningen utan logisk styrenhet ansluter du (med separata ledare) ett batteri (12 VDC) till spolarna på det styrventilblock du vill använda (till exempel bomlyftventilen). Det går att använda antingen arbetsplattformens startbatteri eller ett annat externt batteri. När batteriet är anslutet till önskad ventil använder du handpumpen (på insidan av ventilboxen) för att driva önskad funktion. Observera: Automatisk parallellföring av plattformen fungerar inte när denna procedur utförs, och plattformen kan luta i en farlig vinkel. Använd plattformens parallellföringsventiler för att rätta upp plattformen.

7. TRANSPORT

Chassi och stödben är försedda med lyft- och surrningspunkter som är indikerade med symboler. Maskinen får förankras endast i dessa surrningspunkter vid transport. Maskinen måste alltid lyftas i avsedda lyftpunkter. Vi rekommenderar att du använder en lyftbalk när maskinen lyfts (på så sätt undviker du att stödbenen skadas).

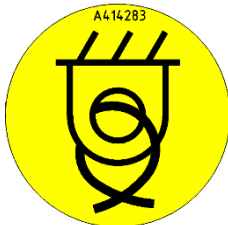


Illustration 11 Symbol för surrningspunkt

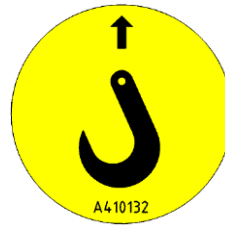


Illustration 12 Symbol för lyftpunkt

Innan transport ska bommarna placeras på transportstöden och stödbenen höjas.

**OBSERVERA! Arbetsplattformen får transporteras endast i transportläge.
Det får inte finnas personer eller last på plattformen.**

Bakaxeln är utrustad med en hydraulisk broms som appliceras automatiskt när förbränningsmotorn/elmotorn inte är i gång.

BOGSERA INTE!
Bogsering kan orsaka allvarlig skada på hydraulmotorer och andra komponenter på chassit.

Om maskinen transporteras på trailer, lastbilsflak eller liknande fordon måste den säkras noggrant. Det finns fyra surrningspunkter i chassits hörn med vilka det är enkelt att säkra maskinen. Säkra alltid maskinen diagonalt från varje hörn.

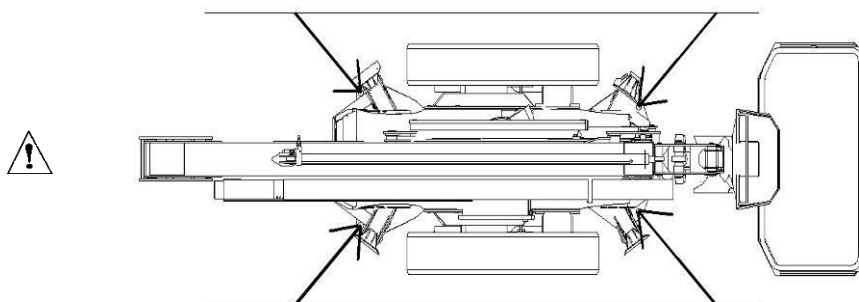


Illustration 13 Surrningspunkter

**OBSERVERA! Säkra maskinen så att spännbanden inte passerar över bommarna.
Endast markerade surrningspunkter får användas!**

OBSERVERA! Stäng av förbränningsmotorns bränslekran vid längre transporter (på så sätt förhindrar du att motorolja bensen blandas, vilket kan orsaka driftstörningar för motorn).

8. ANVISNINGAR: SERVICE, UNDERHÅLL OCH INSPEKTIONER

Denna arbetsplattform måste inspekteras en gång per år. Inspektionen får utföras endast av behörig person. De personer som utför regelbunden service måste bekanta sig med arbetsplattformens driftfunktioner och tekniska egenskaper innan de utför något servicearbete. Service och underhåll måste alltid utföras i enlighet med anvisningar i denna instruktionsbok. Om arbetsplattformen har varit tagen ur drift under en längre period måste oljenivåer och maskinens funktion kontrolleras innan användning.

8.1. Allmänna anvisningar

- Det är absolut förbjudet att utföra ändringar av maskinens uppbyggnad utan tillverkarens skriftliga godkännande.
- Alla skador som eventuellt kan påverka säker användning av denna maskin måste repareras innan användning.
- Vid felaktig hantering av delar som är försedda med skydd finns risk för allvarlig personskada. Endast utbildad underhållspersonal får öppna maskinens skydd.
- Försäkra dig om att underhåll utförs enligt anvisningar i denna instruktionsbok samt motortillverkarens servicebok.
- Stäng av motorn innan service eller inspektion påbörjas och **KOPPLA BORT STICKKONTAKTEN (230 V) FRÅN NÄTSPÄNNING.**
- Rök inte när du genomför service eller inspektioner.
- Håll maskinen – och i synnerhet plattformen – ren.
- Försäkra dig om att användningsanvisningarna är fullständiga, fullt läsliga och att de förvaras i plattformens förvaringslåda.
- Försäkra dig om att skyltar är på sina platser och läsbara.

OBSERVERA! Alla reservdelar – i synnerhet elkomponenter och sensorer – måste vara Leguan-originaldelar.

8.1.1 Batterihantering

Tänk på följande vid hantering av batteri:

- Batteriet innehåller frätande syra – hantera batteriet försiktigt! Använd skyddskläder och ögonskydd när du hanterar batteriet.
- Undvik kontakt med kläder eller hud – spola med rikligt med vatten om du spiller elektrolyt på huden eller kläderna.
- Om du får elektrolyt i ögonen spolar du med vatten i minst 15 minuter och kontaktar läkare omedelbart.
- Rör inte vid batteriets poler eller kablar med verktyg som kan orsaka gnistbildning.
- För att undvika gnistbildning tar du alltid bort jordklämman (–) från batteriet först och ansluter den till batteriet sist.

8.1.2 Hantering av bränsle och oljeprodukter

Tänk på följande vid hantering av bränsle och oljeprodukter:

- Försäkra dig om att olja inte spills på marken.
- Använd de oljetyper som tillverkaren rekommenderar. Blanda inte oljor av olika typ och/eller oljor från olika tillverkare med varandra.
- Använd alltid lämplig skyddsutrustning när du hanterar olja.
- Stanna alltid förbränningsmotorn/elmotorn och koppla bort den från nätspänning innan du fyller på bränsle.
- Använd endast bränslen som motortillverkaren rekommenderar. Blanda inte tillsatsämnen i bränslet.
- Om du får bränsle eller olja i ögon, mun eller öppet sår, spolar du omedelbart med mycket vatten eller särskild vätska för ändamålet och kontaktar läkare omedelbart.

Kontrollera hydraulslangar och hydraulkomponenter endast när motorn är avstängd och med trycklöst hydraulsystem. Använd inte maskinen om du har upptäckt fel på eller läckage i hydraulsystemet. Läckande hydraulvätska kan förorsaka brännskador eller penetrera huden och förorsaka allvarliga personskador. Kontakta läkare omedelbart om du får hydraulvätska på huden. Tvätta de kroppsdelar som kommit i kontakt med hydraulolja noggrant med vatten och tvål. Hydraulolja är skadlig för miljön – förhindra oljeläckage. Använd endast hydrauloljetyp som är godkänd av tillverkaren.



Hantera aldrig trycksatt hydraulkomponent (hydraulkoppling eller komponent kan gå sönder och högt trycksatt hydraulvätska som sprutar ut kan leda till att maskinen välter eller orsaka allvarliga personskador)! Använd inte maskinen om du har hittat ett fel i hydraulsystemet.

Kontrollera hydraulslangarna och försäkra dig om att de inte har sprickor eller är slitna. Övervaka slangarnas slitage och avbryt användning om ytskikten på någon slang har slitits ut. Kontrollera slangföringen (justera vid behov slangklämmorna för att förhindra att slangarna skavs). Slangens utgångsdatum är märkt på slang. Efter detta datum måste komponenten bytas ut. Om du upptäcker tecken på läckage placerar du en kartongbit under den komponent där du misstänker att läckaget finns.

Om du hittar ett fel eller en avvikelse måste användning av arbetsplattformen avbrytas omedelbart och hydraulslangen eller komponenten bytas. Kontakta Leguans serviceavdelning.

9. SERVICEANVISNINGAR

9.1. Serviceschema för underhåll och inspektioner

Information om service och underhåll av motorn finns även i motortillverkarens instruktionsbok. MI = motortillverkarens instruktionsbok

K = kontroll
 R = rengöring
 B = byte
 J = justering
 F = första service efter 50 timmar

Kontroll		dag	månad	100 h	200 h/ 12 mån.	400 h/ 24 mån.	1000 h
Motorolja, MO	FB	K		B			
Luftfilter			K/R		B		
Bränsleslamskopp			K/R				
Tändstift, MI				K	B		
Ventilspel, MI					K		
Bränsletank och filtersil						R	
Plattformens fastsättning	FK	K					
Hydraulolja							B
Hydrauloljenivå	FK			K			
Sugfilter hydraulolja							R
Hydrauloljefilter	FB				B		
Batterivatten			K				
Låsning av lager och ledsprintar	FK		K				
Elledningar					K		
Hydraulkopplingar och hydraulslangar	FK	K					
Cylindrar, lastbärande ventiler och backventiler	FK	K					
Nödsänkningens funktion	FK	K					
Nödstoppkretsens funktion	FK	K					
Konfigurationssystemets funktion	FK	K					
Tryckjusteringar	FK				K		
Styrventilernas funktion	FK	K					
Montering av bommar på chassit					K		
Stålkonstruktionernas skick			K				
Bommarnas rörelsehastighet	FK		K		J		
Smörjning			B				
Lastövervakningens funktion	FK			K	J		
Vattenpassets position	FK		K				

Hydraulolja viscosity:
 Rekommenderad olja:
 Hydrauloljevolym:
 Motorolja:
 Smörjfett:
 Fett för svänglager:

ISO VG 26
 Mobil UNIVIS HVI 26 (Arctic oil)
 Oljetank 25 l, hela systemet 55 l
 Se motortillverkarens instruktionsbok
 Litiumfett NLGI 2 (inte MoS2)
 fett av typen EP (för extrema tryck) (till exempel
 Mobil Mobilith SHC 220)

Hydraulsystemets tryckinställningar:

huvudtryck: 206 bar

bomsvängstryck: 120 bar

bromstryck för framdrivningsmotor: 25 bar

Däcktryck:

3 bar

Spelet på teleskopbommens glidstycken måste kontrolleras varje år och glidstyckena måste bytas ut vart 5:e år.

Kedjorna och/eller kablarna till teleskopbommens remskivor, deras blockhjul och fästen måste bytas ut under arbetsplattformens tioåriga service.

Ovannämnda serviceintervaller är rekommendationer. Om omständigheterna är mycket krävande och/eller om maskinen används mycket måste kontroll- och serviceintervallen förkortas.

Åtdragningsmoment på svänglagrets M16-bultar är 210 Nm – momentet måste kontrolleras en gång per år och bultarna måste bytas vart 10:e år. Om en bult har lossnat måste den bytas ut mot en ny bult.

9.1.1 Hjulmuttrar för larvband och fyrhjulsdraft

Åtdragningsmoment för hjulmuttrar på maskiner med chassi med fyrhjulsdraft:

- Dra först åt muttrarna till 150 Nm ($\pm$ 25 Nm)
- Dra först åt muttrarna till **200 Nm ($\pm$ 25 Nm)**
- Vi rekommenderar att muttrarnas åtdragningsmoment kontrolleras en gång per vecka.

Det är viktigt att kontrollera åtdragningsmomentet för muttrar på bandhjulen 2 dagar efter att arbetsplattformen har tagits i drift. Vid körning med en ny maskin anpassar sig komponenterna på larvbandsystemet till varandra och söker sin plats. Därför kan det hända att muttrarna lossnar vid användning. Lösa muttrar kan orsaka allvarliga skador på larvbandschassit. Dra åt larvbandens bakre bandkugghjul enligt följande:

- Dra först åt muttrarna till 200 Nm ($\pm$ 25 Nm) korsvis.
- Dra därefter åt muttrarna igen till **250 Nm ($\pm$ 25 Nm)** korsvis.
- Vi rekommenderar att muttrarnas åtdragningsmoment kontrolleras en gång per vecka.

9.2. Smörjning

Smörjning av maskinen är ytterst viktig för att förhindra slitage i lederna. De flesta lederna är underhållsfria men svänglager måste smörjas med EP-fett (Extreme Pressure) enligt underhållstabellen. Stödbenslager samt alla ledlager på hydraulcylindrar måste smörjas enligt underhållstabellen. Se anvisningar för smörjning nedan.

9.2.1 Smörjschema

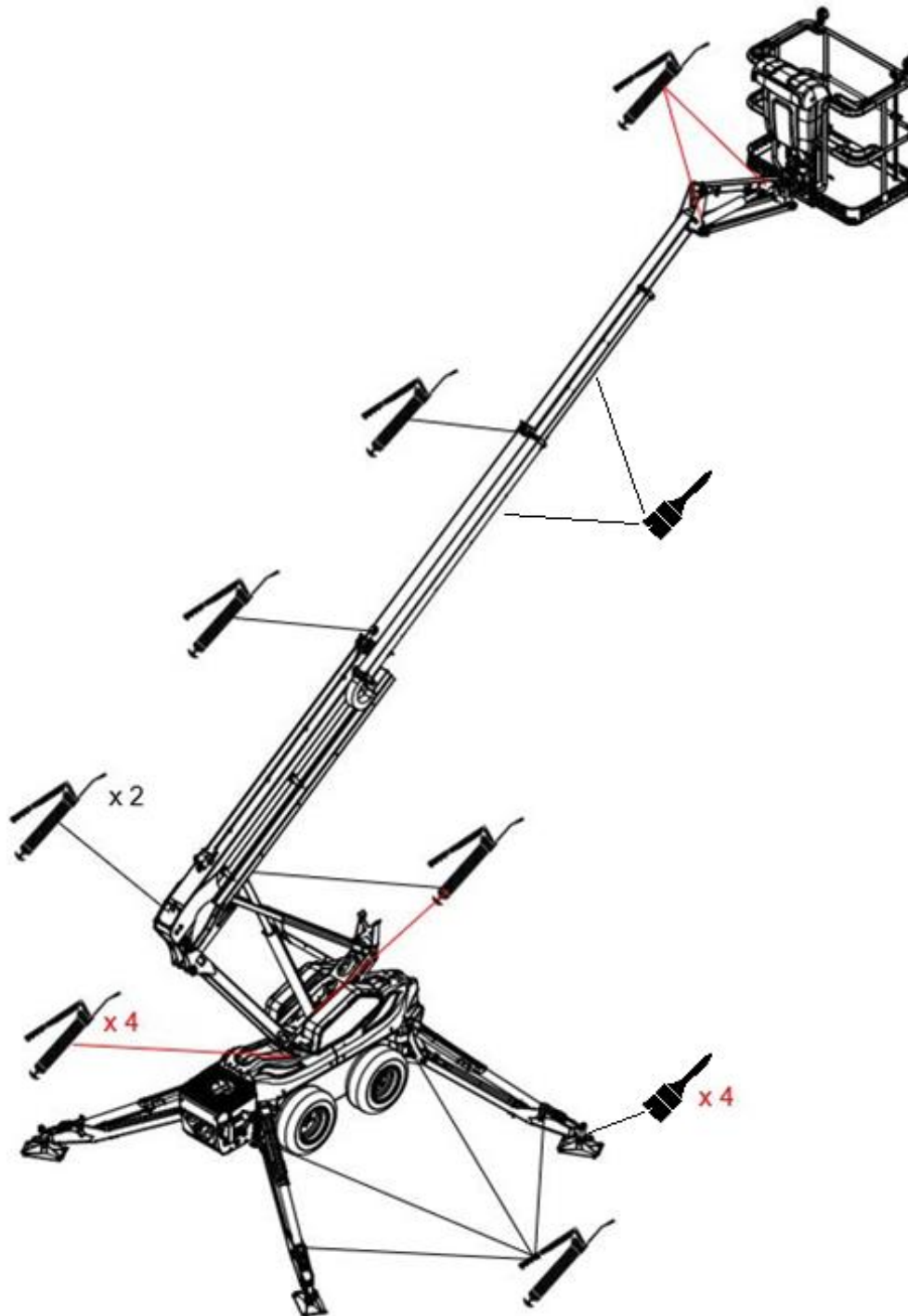


Illustration 14 Smörjschema

9.2.2 Smörjning av svänglager

Arbetsplattformens svänglager måste smörjas varje månad i enlighet med underhållstabellen. Det är viktigt att komma ihåg att **det finns fyra (4) smörjpunkter på svänglagret** (se illustration 15 nedan) som måste smörjas. De tre smörjnippel på baksidan av svänglagret som är anslutna till växeln och dess lager. En (1) smörjnippel ovanpå svänglagret (ett hål genom piedestalen) är ansluten till ringens kullager. Vid applicering av smörjfett i denna smörjnippel är det viktigt att säkerställa att det appliceras runt lagret. Roter därför svänglagret cirka 20 grader när du har applicerat smörjfettet och applicera mer fett. Upprepa detta förfarande tills svänglagret har slutfört ett varv (360 grader).

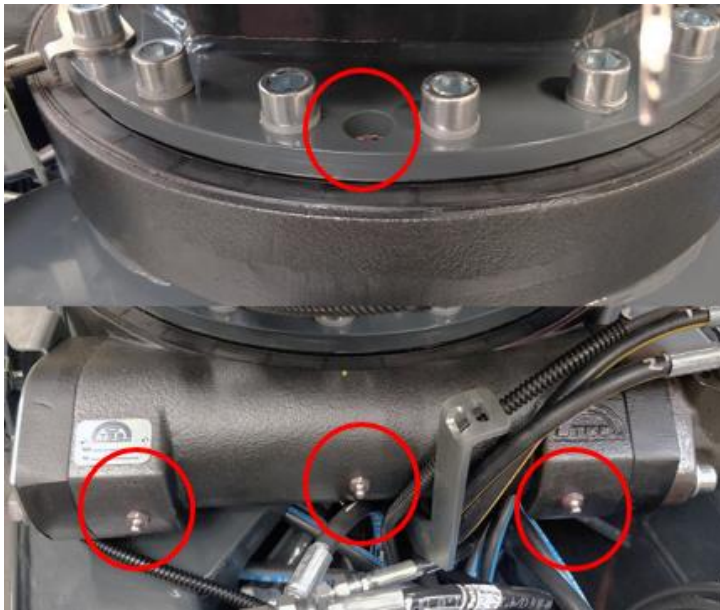


Illustration 15: Smörjning av svänglager

9.2.3 Smörjning av teleskopbommens kedjehjul och inspektion av kedjan

Ett par flyerkedjor används för bomrörelser för teleskopbom. Det finns tre kedjehjul som kräver smörjning. Kedjehjulen smörjs varje månad.



Illustration 17 Smörjnippel för kedjehjul för teleskopering



Illustration 16: Smörjpunkter till flyerkedjans kedjehjul på överbommens framsida.

Smörjnippelarna är placerade på teleskopbommens båda ändar. En smörjnippel är placerad under teleskopbommen på bommens plattformssida (illustration 16). Ytterligare två nipplar är placerade under en skyddskåpa på överbommens framsida (illustration 17).

9.2.4 Smörjning av teleskopbommar

Glidytorna på teleskopbommarna (bottenytan, bild 18) ska smörjas med vattentåligt fett (t.ex. Mobil XHP 222) varje månad. Fettet bör appliceras på bottenytan på både mittbommen och utskjutet, på en ca 30 mm bred yta mätt från kanterna och längs hela den synliga längden på bommarna när teleskopet är helt utsträckt (bild 18). Applicera endast ett tunt lager (<1 mm) fett på ytan med t.ex. en pensel.

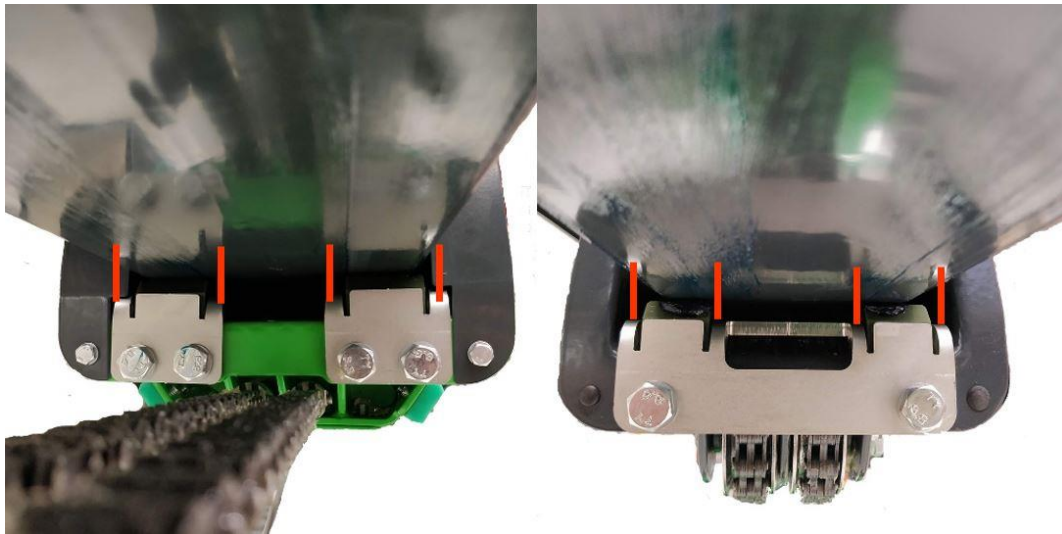


Bild 18 Bredden på den smörjda ytan på mittbommen och utskjutet markerad med röda linjer

9.2.5 Smörjning av lägesensorstiften på stödbenen

Lägesensorstiften på stödbenen ska rengöras och smörjas med vattentåligt fett (t.ex. Mobil XHP 222) under det årliga underhållet av arbetsplattformen. Stiftet tas bort från stödbenet genom att öppna låsskruven på änden av stödbenet (s. 44, bild 23, A). Stiftet förflyttas av en fjäder som ska tas bort innan smörjningen. Applicera endast ett tunt lager (<1 mm) fett på stiftet med t.ex. en pensel. Efter smörjning, montera tillbaka fjädern på stiftet och placera stiftet tillbaka på stödbenet och lås det ordentligt med skruven.

9.3. Hantering av bränsle och bränslepåfyllning

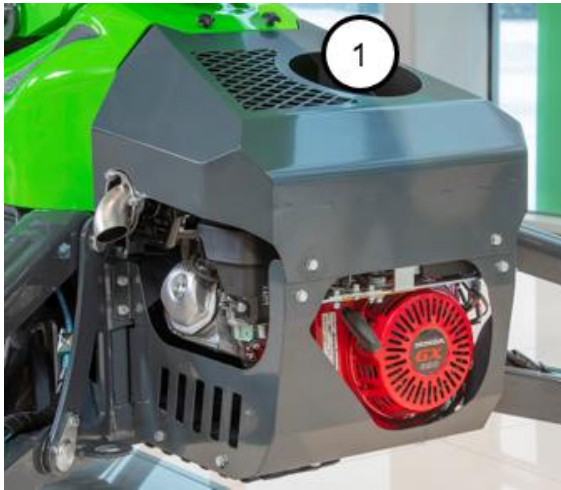


Illustration 19 Förbränningsmotor

Kontrollera bränslenivån och fyll på vid behov (1). Kontrollera – innan du fyller på bränsle – om motorn går på bensen eller diesel.

Se anvisningar gällande bensen i tillverkarens instruktionsbok för maskin med bensenmotor.

9.4. Byte av hydraulolja och hydrauloljefilter

Returfilter för hydraulsystem (illustration 20 (1)) är placerade på sidan av oljetanken inuti chassit. Byt filtret genom att ta bort filterlocket och byta filterpatronen. När hydrauloljan ska bytas kan oljan avlägsnas med sugpump från tanklockets öppning (2) eller genom att avtappningspluggen på chassits undersida öppnas. I båda fallen är det viktigt att rengöra den magnetiska avtappningspluggen. Byt alltid tryckfilterpatron (3) när du byter returfilter i hydraulsystem. Tryckfiltret är placerat bakom förbränningsmotorn ovanpå chassit.

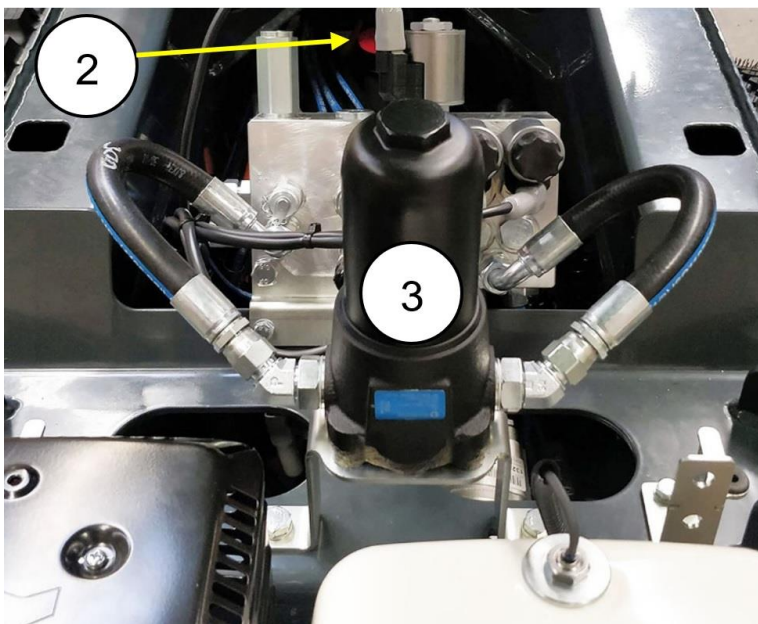
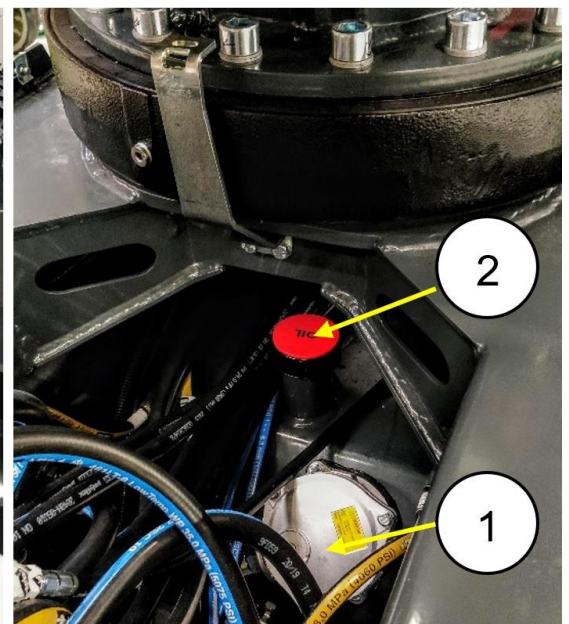


Illustration 20 Hydrauloljefilter



9.5. Hydrauloljenivå

Hydrauloljenivån kan kontrolleras på oljenivågaset. Nivågaset sitter på höger sida av chassit, mellan hjulen eller bandhjulen (illustration 21 (1)). Oljenivån ska vara vid nivågasetts överkant när arbetsplattformen är i transportläge.

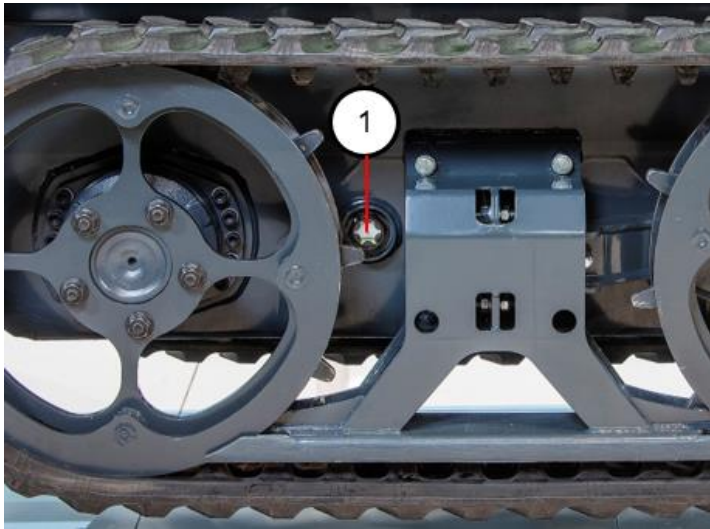


Illustration 21 Oljenivåglas

9.6. Batterikontroll

Originalbatteriet är underhållsfritt. För att försäkra säker start och drift måste batteriet kontrolleras regelbundet. Inspektera och rengör regelbundet batteriterminalerna. Kontrollera också batterikablarnas skick och infästning. Se till att batterikablarna inte kan skavas mot vassa kanter. Kontrollera också skick och fastsättning för batteriets huvudströmbrytare och kablar. Batteriet är placerat på baksidan av arbetsplattformens chassi (illustration 22).



Illustration 22 Batteriet är placerat på baksidan av chassit

9.7. Konfigurasjonssystemets funksjon

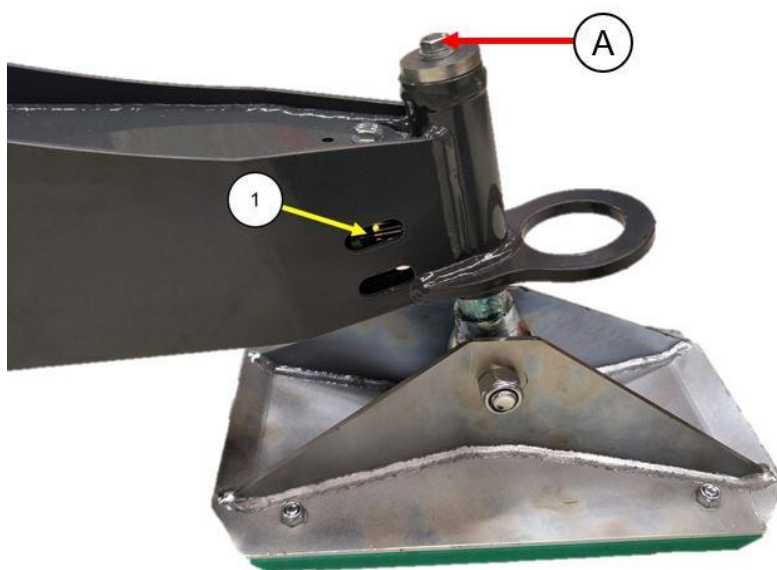


Støttebena overvåkes med en induktiv bryter. Det finnes en bryter i hvert støtteben som sporer om støttebenet er satt ned på bakken eller ikke. Overvåkingen er basert på en fjærbelastet bolt som skyves opp når støttebenet legges ned på bakken. Endrer plassering i støttebenet avbildet nedenfor (figur 23 (1)).

Kontroller alltid oppsettkontrollen før tilgangsplattformen betjenes.

Når alle fire støttebena er plassert sikkert på bakken, blinker den grønne automatiske nivelleringsignallampen (figur 7 (19)). Driv støttebena **manuelt** ned på bakken:

- Hvis den grønne automatiske nivelleringsignallampen blinker før alle fire støttebena berører bakken, er det feilfunksjon eller en feil i systemet, og driften må straks innstilles (med unntak av situasjonen hvor automatisk nivellering er aktivert).
- Kontroller at støttebenets induktive bryter fungerer ved hjelp av den røde LED-lampen i bryteren: Lampen skal være tent når støttebenet ikke berører bakken, og slått av når støttebenet står på bakken.



Figur 23 Plassering av grensebryter på støtteben (A) og låseskrue for posisjonssensoren (A)

WARNING! Om styrsystemets konfigurasjon inte fungerer som den ska är manövrering av arbetsplattformen inte tillåten (felet måste repareras innan maskinen används igen).

9.8. Hydraulsystemets inställningar

Alla inställningar av hydraulsystemet har utförts på fabrik och behöver normalt inte korrigeras.

Alla bomcyllindrar är utrustade med två lastsregleringsventiler (illustration 24 (1)) som förhindrar bomrörelser, till exempel vid eventuellt haveri för hydraulslang.

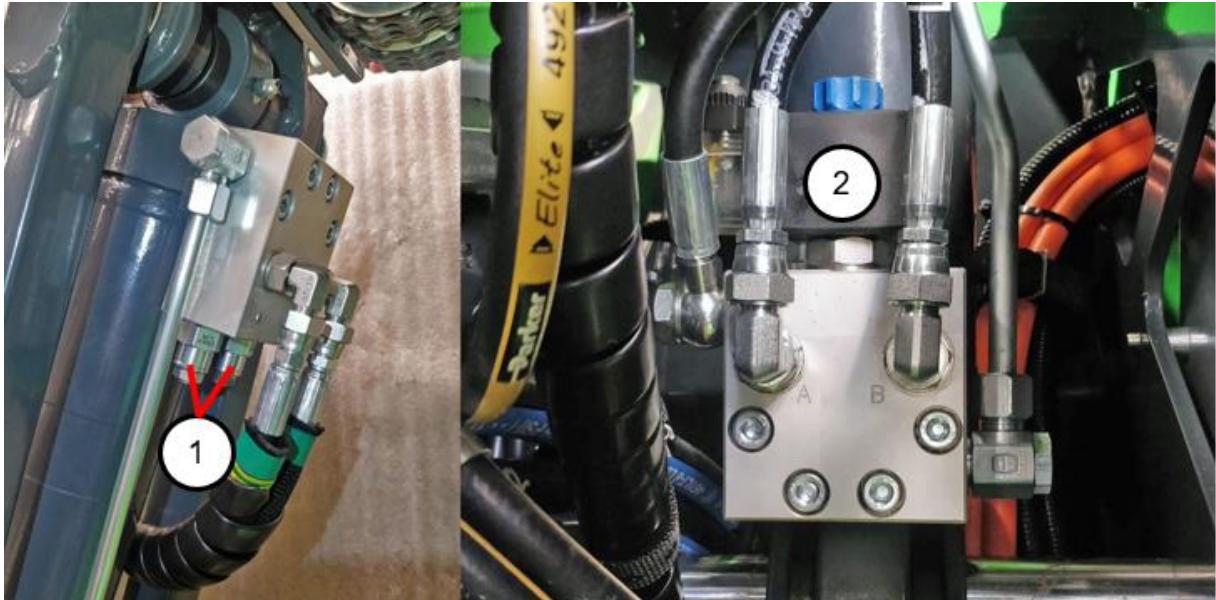


Illustration 24 Hydraulgrenrör för cylinder Jibb-cylinder (vänster) och underbomcylinder (höger).

När nödsänkning av underbom används genererar den elektriska solenoiden (2) (placerad i underbomcylinderns hydraulgrenrör) oljeflöde in till tanken – bommarna rör sig nedåt. Oljan från underbomcylindern går till andra cylindrar (förutsatt att andra nödsänkingsfunktioner används samtidigt).

9.9. Komponenter för överlastskydd



Överlastskyddssystemet har justerats på fabriken före leverans. Ändring av justeringarna utan tillverkarens tillstånd och instruktioner är strängt förbjudet. RISK ATT ARBETSPLATTFORMEN VÄLTER!

Överlastskyddsmekanismen är placerad mellan arbetsplattformen och plattformsfästet (illustration 25). Plattformslasten mäts med en lastsensor (1) (denna uppfyller standarden EN 280).

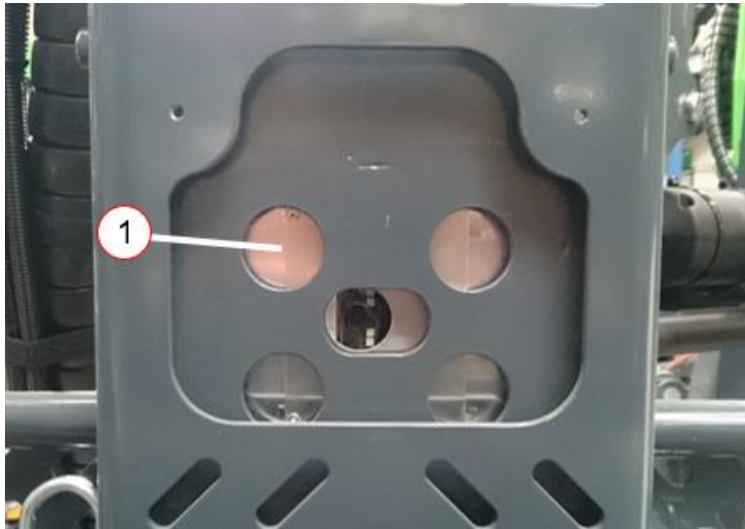


Illustration 25: Lastcellsenshet MOBA MRW i plattformen

Max. plattformslast har justerats till 250 kg.

I en överlastsituation är manövrering av bommarna förhindrad och en varningssignal hörs samt en röd signallampa syns på manöverpanel för reglage i marknivå (illustration 7 (4)) och reglage på plattform (illustration 7 (10)).

- Avlägsna all överlast från plattformen.
- Båda larm kommer att lösas ut.
- Användning av bommarna är möjlig igen när överlasten tagits bort från plattformen.

Lastsensorn skall kontrolleras regelbundet för skador. En skadad sensor kan ge felaktiga värden. Vid byte av sensorn (till exempel på grund av fel eller skada) ska dess fästbultar dras åt med åtdragningsmoment 150 Nm.



ÖVERSKRID ALDRIG MAX. PLATTFORMSKAPACITET!

9.10. Elektriska sensorer

9.10.1 Övervakning av transportläge

Transportläge för arbetsplattform detekteras av tre sensorer: sensor för bomsvängsvinkel (illustration 26, (1)), vilken aktiveras när svänglagret är i mittläget. Överbomssensor (illustration 27, (1)) vilken detekterar positionen för teleskopet samt bomvinkeln. En annan sensor som är kombinerad med överbomssensorn och som kallas kapacitiv sensor (2) övervakar status för mätledare i överbomssensorn. Dessutom finns det en parallellföringssensor i kopplingsboxen (se kapitel 9.10.3) och dess parallellföringsvinkel jämförs med vinkel för överbomssensorn för att säkerställa att bommen är i transportläge.



Illustration 26 Sensor för bomsvängsvinkel

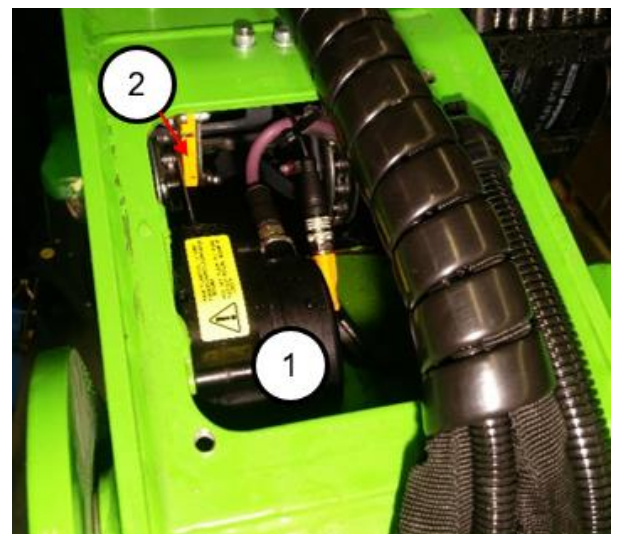


Illustration 27 Överbomssensorer

Svänglagerläget övervakas med en sensor på änden av snäckskraven (bild 28 (1)).

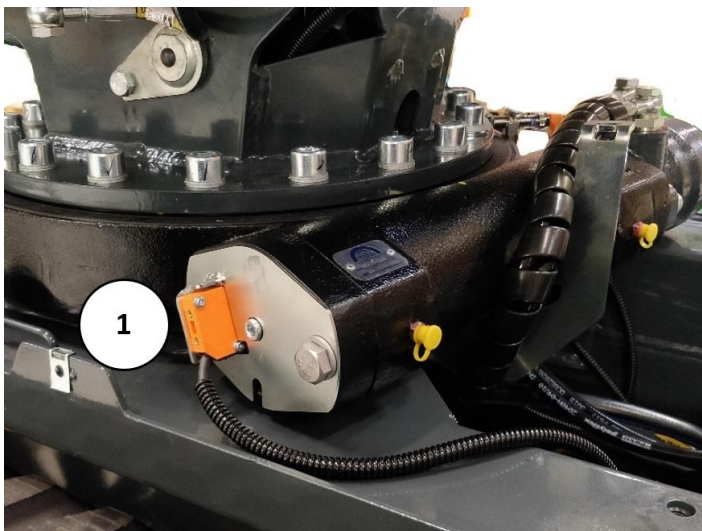


Illustration 28 Positions-mätning för svänglager

9.10.2 Övervakning av parallellföring

Denna arbetsplattform har automatisk och manuell parallellföring (denna övervakas med en lutningssensor). Sensorn är placerad inuti kopplingsboxen på höger sida av chassit (illustration 31). En liknande sensor detekterar vinkel för plattform (plattformens parallellföring baseras på denna vinkel). Den andra parallellföringssensorn är placerad inuti manöverpanelen på plattformens framsida (illustration 30).



Illustration 30 Lutningssensor (chassi)



Illustration 29 Lutning (plattform)

9.11. Inspektion av bandens sträckning och injustering

Bandens sträckning inspekteras och justeras med arbetsplattformen höjd på stödbenen. Inspektera larvbanden efter 1 timmas användning den första gången. Justera vid behov bandens sträckning. Efter denna inledande inspektion ska larvbanden kontrolleras en gång varje vecka (justera dem vid behov). Samtidigt med denna kontroll ska också bandkugghjulens bultar och muttrar inspekteras för att säkerställa att de inte har lossnat. Försäkra dig om att larvbanden alltid är korrekt sträckta (på så sätt undviker du slitage på larvbandschassit och säkerställer att banden inte hoppar av från bandkugghjulen).

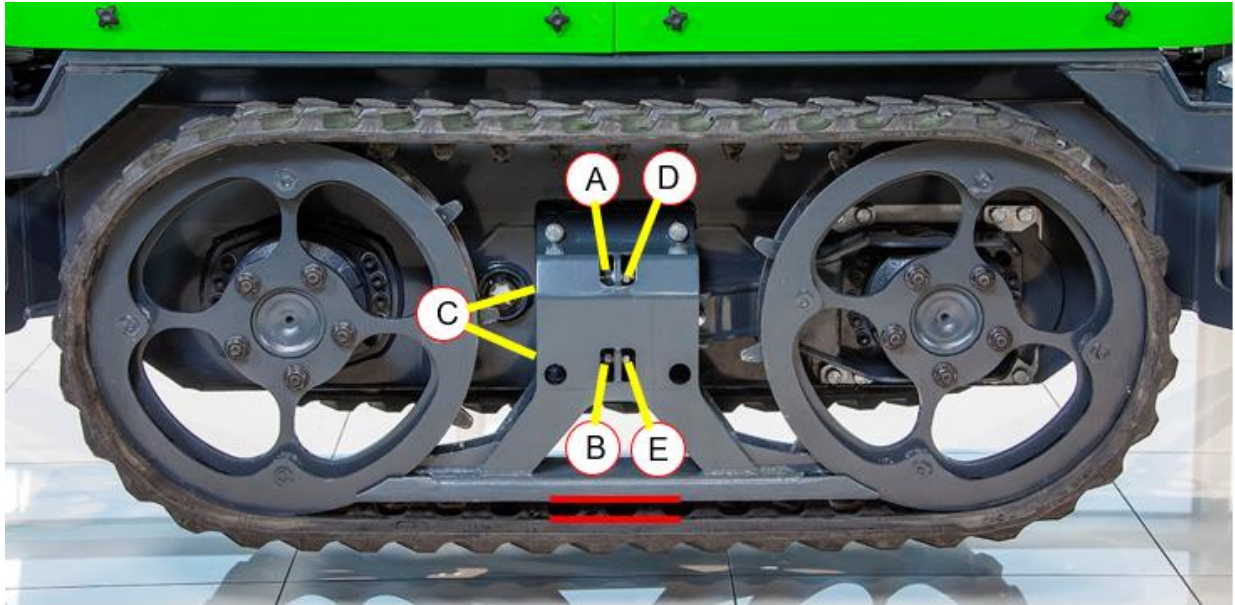


Illustration 31 Larvband på Leguan 135 NEO

Inspektion av larvbandens sträckning:

Höj arbetsplattformen från marken med stödbenen i arbetsläge. Larvbanden ska vara min. 5 cm ovanför marknivå. Sträckningen är korrekt när avståndet mellan bandet och bandramen är detsamma från ände till ände (markerat med **röda streck** i illustration 32). Korrekt avstånd är 20–25 mm.

9.11.1 Justering av bandsträckning

Om bandet har lossnat efter inspektion av larvbanden (enligt anvisningar i kapitel 9.12 (sträcker du larvbanden enligt följande:

Bandet sträcks med en förspänd fjäder. För att sträcka bandet börjar du med att lossa muttrarna märkta (A) och (B) i illustration 32. Dra därefter åt muttrarna D och E och håll emot på bultarna C (eller vice versa). Detta gör att bultarna (illustration 32, (C)) och justerplattan dras mot mitten av bandet och ökar fjäderspänningen. Dra åt muttrarna endast så mycket att bandet sträcks i förhållande till bandramen. Dra åt båda muttrarna lika mycket. När justeringen är färdig drar du åt muttrarna (A) och (B) (illustration 32).

10. REPARATIONSANVISNINGAR

10.1. Svetsning

Alla lastbärande stålkomponenter är tillverkade av stålplåt (S420MC EN10149) och runt rör (S420MH/S355J2H EN10219).



Svetsarbeten får utföras endast av behöriga svetsare. Använd endast svetsningsmetoder och tillsatsämnen som är lämpliga för ovannämnda stålqualiteter.

SFS EN-ISO 5817 kvalitetsnivå D är lämplig för alla svetsarbeten, förutom för bärande komponenter. **Bärande strukturer får svetsas endast efter skriftligt godkännande från tillverkaren. Kontakta tillverkaren om du är osäker på om skadan kan repareras genom svetsning.**

Före svetsning:

- Avlägsna och täck över plus- (+) och minuspolerna (-) på batteriet.
- Lossa alla kontakter till den logiska styrenheten (illustration 33). Anslut svetsens jordterminal direkt till den enhet som ska svetsas.
- Vidrör inte styrningen eller elkablarna med svetselektroden eller svetsens jordterminal.

WARNING! Det är förbjudet att förändra denna arbetsplattformens konstruktion utan tillverkarens skriftliga tillstånd.



Illustration 32 Logisk styrenhet

Observera! Det är förbjudet att modifiera denna arbetsplattformens konstruktion utan tillverkarens skriftliga tillstånd.

11. ANVISNINGAR FÖR TILLFÄLLIG FÖRVARING

- Vid tillfällig förvaring kopplas batteriets (+)-pol ur om arbetsplattformen ska ställas undan längre än 1 månad. Arbetsplattformen måste skyddas och förvaras inomhus eller i annat skyddat utrymme till vilket obehöriga personer inte har tillträde (dvs. en låst lokal).
- Försäkra dig om att kemikalier inte läcker ut under förvaring (till exempel i avloppssystem eller liknande).

Observera! Se också motortillverkarens anvisningar gällande förvaring av motor.

12. ANVISNINGAR FÖR KASSERING AV ARBETSPLATTFORMEN

När arbetsplattformens livslängd är slut måste den nedmonteras och återvinnas eller kasseras på ett miljövänligt sätt.

- Batteriet och övriga elkomponenter skall återvinnas eller kasseras i enlighet med lokala bestämmelser.
- Oljor ska samlas upp och återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.
- Plastdelar skall återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.
- Metalldelar skall återvinnas i enlighet med lokala bestämmelser.

13. FELSÖKNING

Följande tabell visar problem och felfunktioner för arbetsplattformen och hur dessa kan lösas.

PROBLEM	ORSAK	KORRIGERANDE ÅTGÄRD
Motorn startar inte när STARTKNAPPEN trycks in (se motortillverkarens instruktionsbok).	Huvudströmbrytaren är i läge OFF.	Slå till reglaget.
	Nödstoppknappen är intryckt.	Frigör nödstoppknappen genom att vrida den.
	Motorn är för kall.	Använd choken.
	Bränslekranen är stängd.	Öppna bränslekranen (bensinmotor).
	Bränsletanken är tom.	Fyll på bensin.
	Startbatteriet är urladdat.	Ladda batteriet (anslut kontakten till 230 V nätspänning).
	Förbränningsmotorns säkring (inuti tändningen) har löst ut.	Byt säkringen (se motortillverkarens instruktionsbok).
Motorn startar inte när STARTKNAPPEN trycks in (se motortillverkarens instruktionsbok).	Felaktig elanslutning.	Kontrollera spänning, kablar och anslutningar med multimeter.
	Fel på STARTKNAPP.	Byt reglaget.

PROBLEM	ORSAK	KORRIGERANDE ÅTGÄRD
Elmotorn startar inte när startspaken dras ut.	Nätkabeln är inte ansluten till elnätet. Nödstoppknappen är intryckt. Huvudströmbrytaren är i läge OFF. Batteriet är urladdat.	Anslut kontakten till uttag (230 V/16 A). Frigör nödstoppet genom att vrida på det. Slå till reglaget. Ladda batteriet (anslut kontakten till 230 V nätspänning).
Elmotorn stängs av plötsligt under användning.	Strömavbrott. Nödstoppsknappen har tryckts ned oavsiktligt. Elmotorns termorelä (F1) i kopplingsboxen har löst ut. Anslutningsfel för nätspänningskabel eller 12 V-kabel.	Sänk bommarna med nödsänkning. Kontrollera om det finns ström i uttaget. Återställ alla nödstoppsknappar. Vänta i cirka 2 minuter och starta därefter motorn – reläet går automatisk tillbaka till läge ON. Kontrollera spänning och kablar.
Rörelserna fungerar inte trots att förbränningsmotorn/elmotorn är igång.	Fel i hydraulsystemet (till exempel trasig hydraulpump). Överlast för plattformen.	Kontrollera hydraultrycket. Om det inte finns tryck kontrollerar du funktionen för hydraulpumpens säkerhetsventil. Avlägsna eventuell överlast.
Förbränningsmotorn/elmotorn stängs av när bommarna höjs från transportstödet.	Stödbenen är inte korrekt positionerade i stödställning – den gröna lampan lyser inte.	Sänk bommarna till transportstöden med nödsänkning, starta förbränningsmotorn/elmotorn och kör ner stödbenen korrekt.
Bommen rör sig nedåt av sig självt.	Smuts i lastsregleringsventilen eller trasig ventil Smuts i nödsänkkningsventilen eller trasig ventil.	Rengör ventilen med tryckluft – om detta inte hjälper, byt ventilen. Rengör ventilen med tryckluft – om detta inte hjälper, byt ventilen.

PROBLEM	ORSAK	KORRIGERANDE ÅTGÄRD
	Nödsänkkningsventilen reagerar inte när reglerknappen trycks in. Fel på underbomcylinderns packningar.	Inspektera säkring för nödsänkningen. Om denna är i gott skick kontrollerar du om nödsänkkningsventilen har lossnat. Byt cylinderpackningar.
Stödbenen sviktar.	Försäkra dig om att underlaget inte sviktar. Luft i stödbenscylindern/ stödbenscylindrar. Smuts i cylindrarnas låsventil. Felaktig låsventil. Trasiga cylinderpackningar i stödbenscylinder.	Använd extra stödplattor under stödbenen eller flytta maskinen Kör stödbenen hela vägen upp och ned några gånger. Rengör ventilen med tryckluft. Byt ventilen. Byt cylinderpackningar.
Plattformen lutar bakåt när bommarna är nere på transportstöden.	Luft i hydraulsystemet. Smuts i lastsregleringsventilen eller trasig ventil. Trasiga cylinderpackningar.	Starta förbränningsmotorn/elmotorn, kör plattformen till ändlägen. Om detta hjälper inte tömmer du parallellföringssystemet på luft (parallellföringscylindrarna är utrustade med kopplingar för avluftning) Rengör ventilen med tryckluft – om detta hjälper inte, byt ventilen. Byt cylinderpackningar.

14. BLOCKDIAGRAM FÖR SÄKERHETSFUNKTIONER FÖR LEGUAN 135 NEO

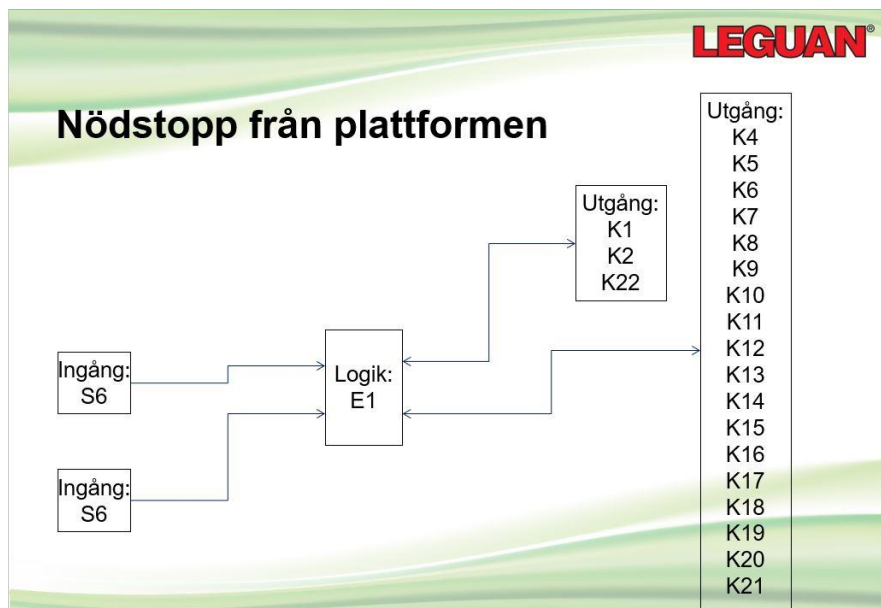


Illustration 33 Nödstopp från plattformen

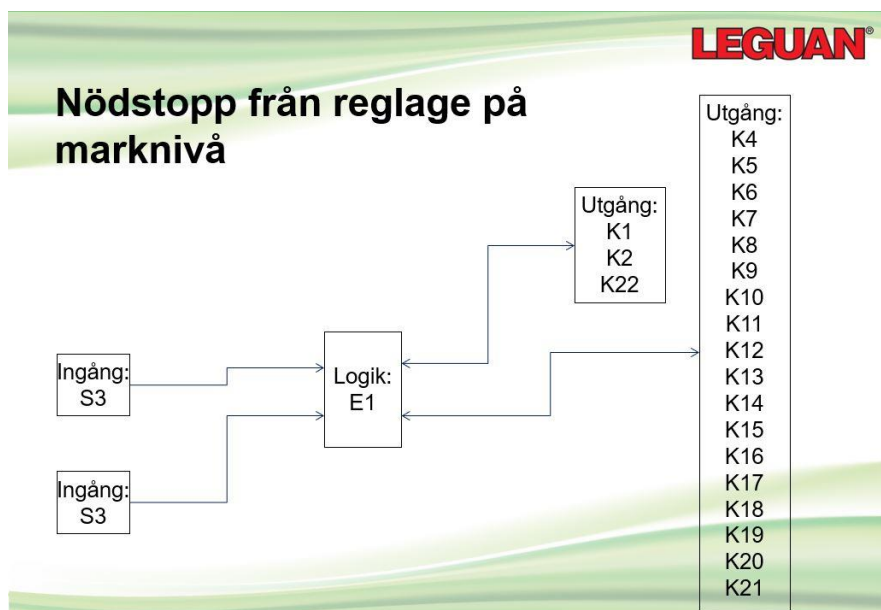


Illustration 34 Nödstopp från reglage på marknivå

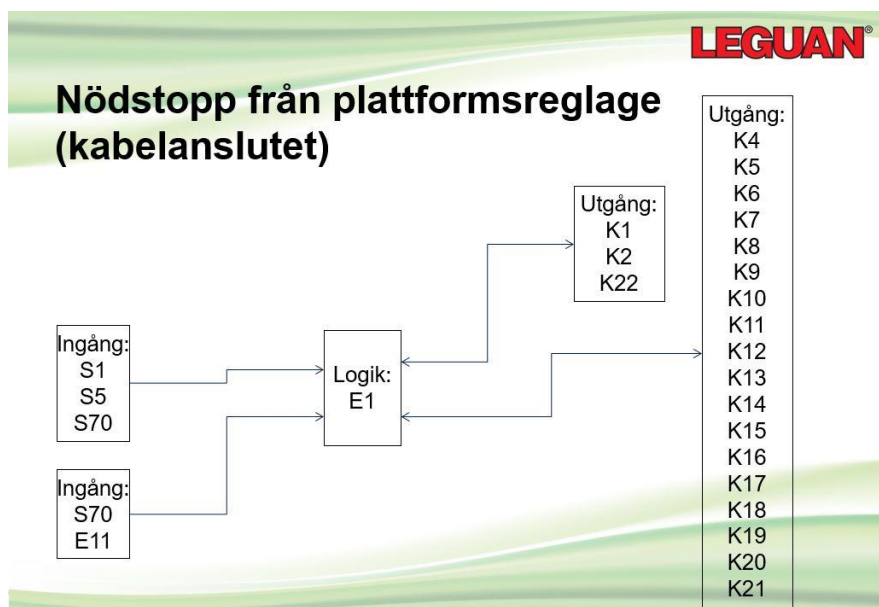


Illustration 35 Nödstopp från plattformsreglage (kabelanslutet)

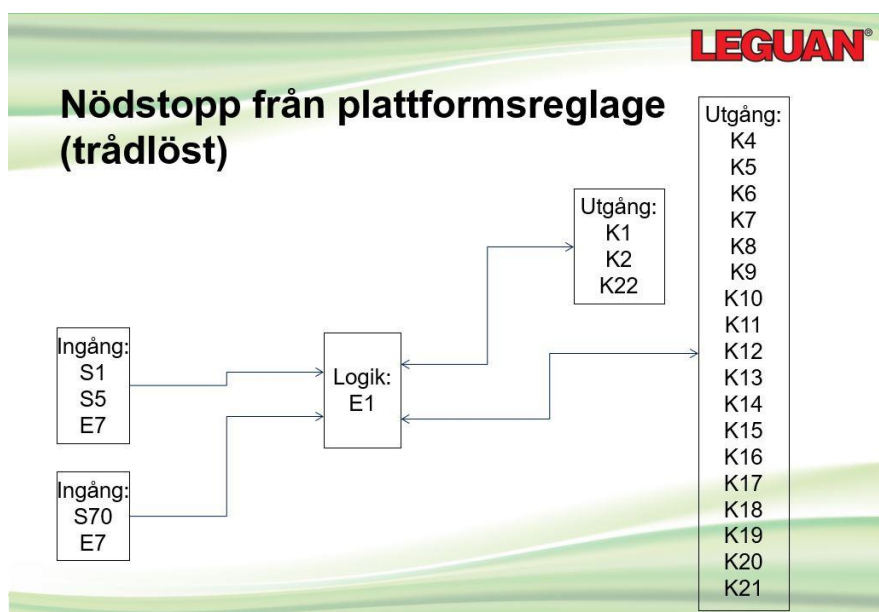


Illustration 36 Nödstopp från plattformsreglage (trådlöst)

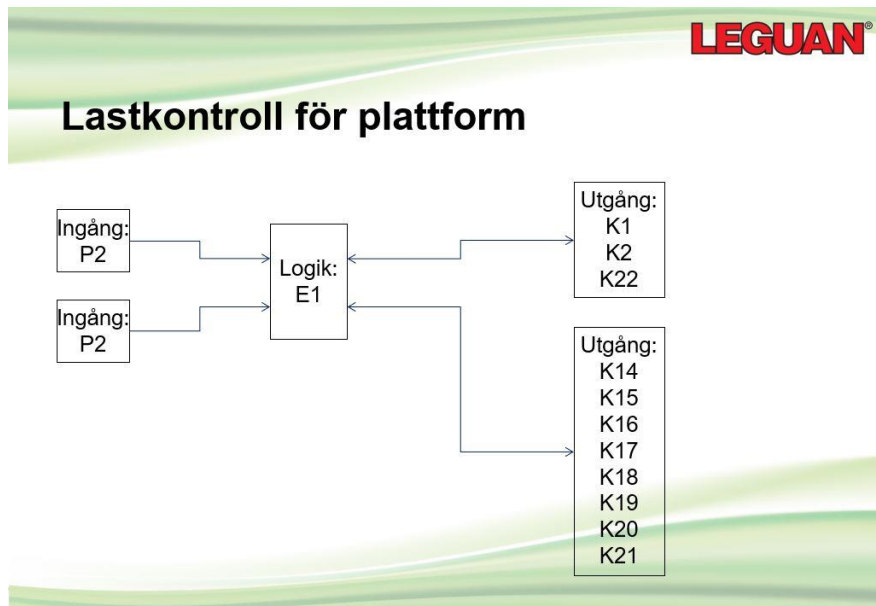


Illustration 37 Lastkontroll för plattform

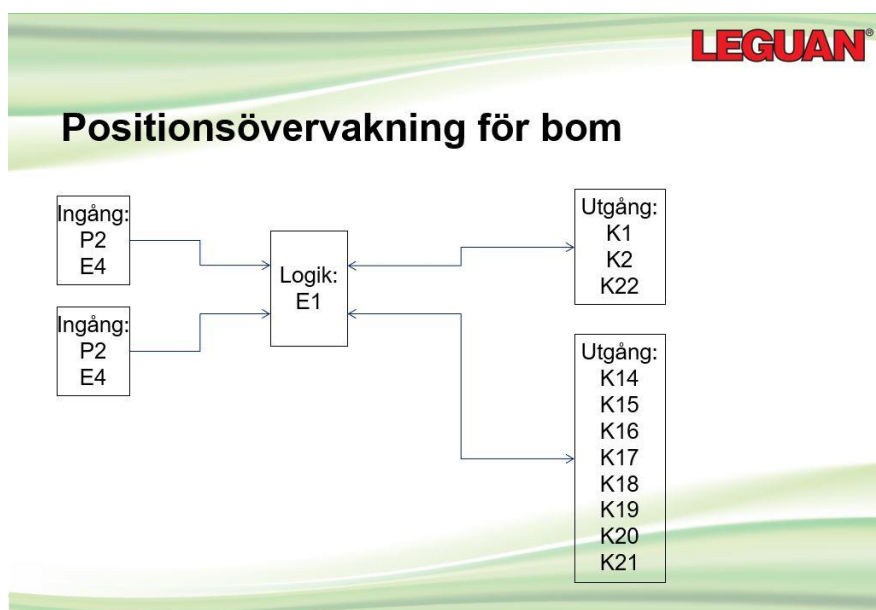


Illustration 38 Positionsövervakning för bom

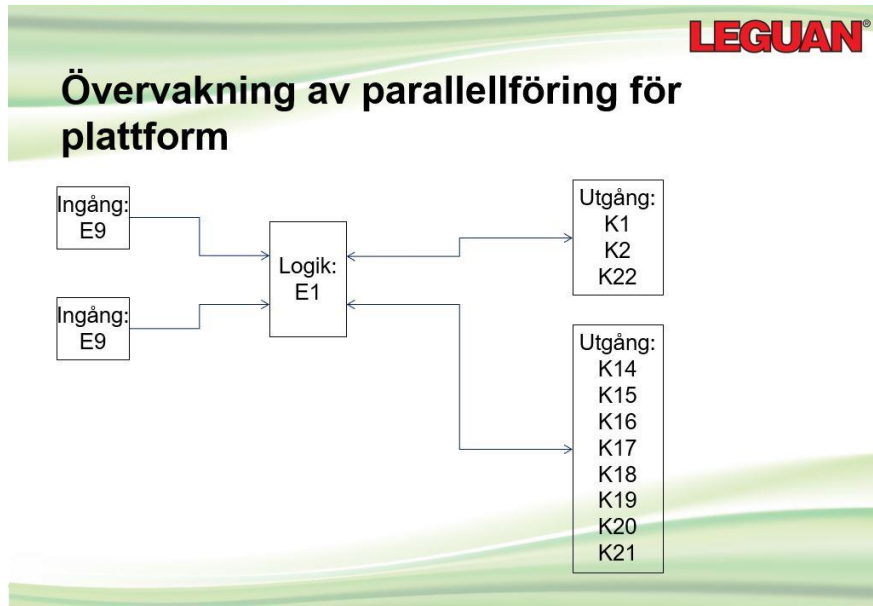


Illustration 39 Parallellföringsövervakning för plattform

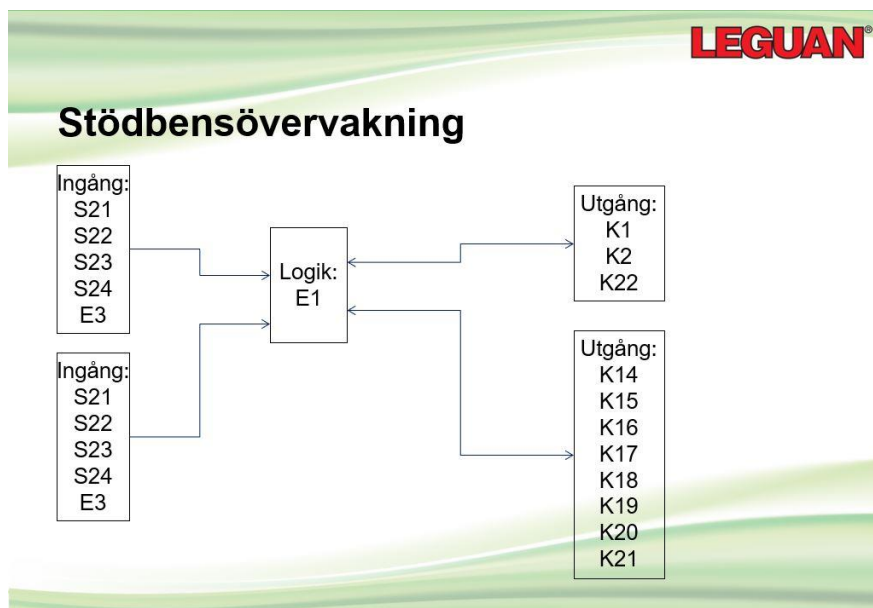


Illustration 40 Stödbensövervakning

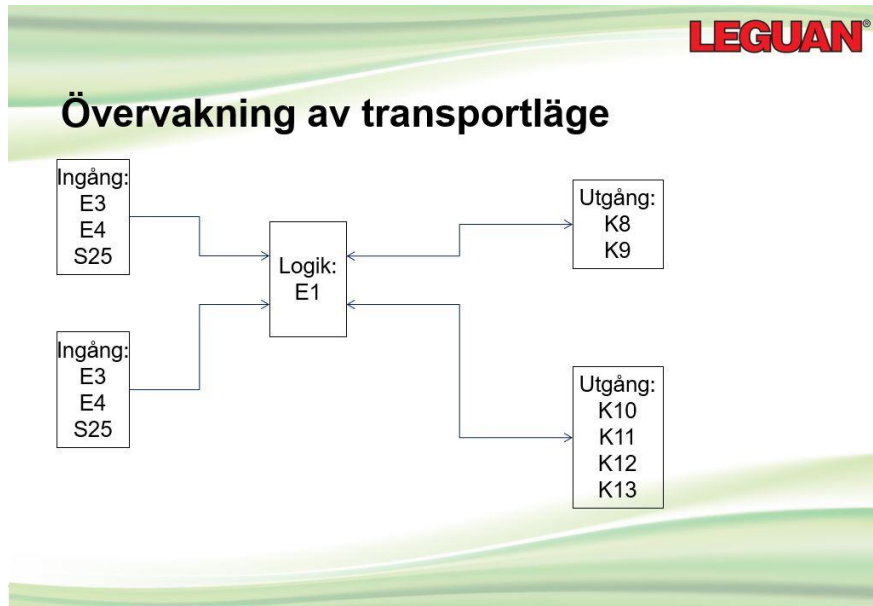


Illustration 41 Övervakning av transportläge

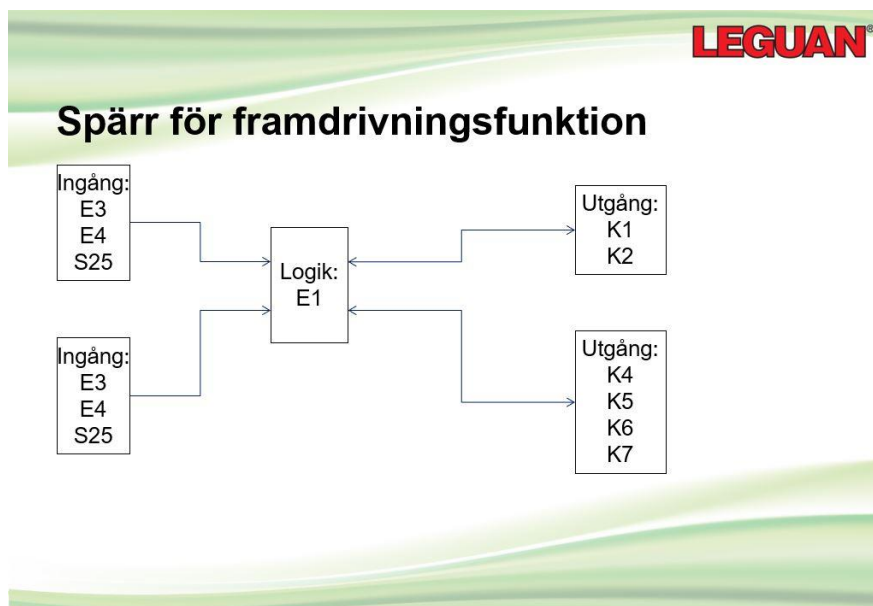


Illustration 42 Spärr för framdrivningsfunktion

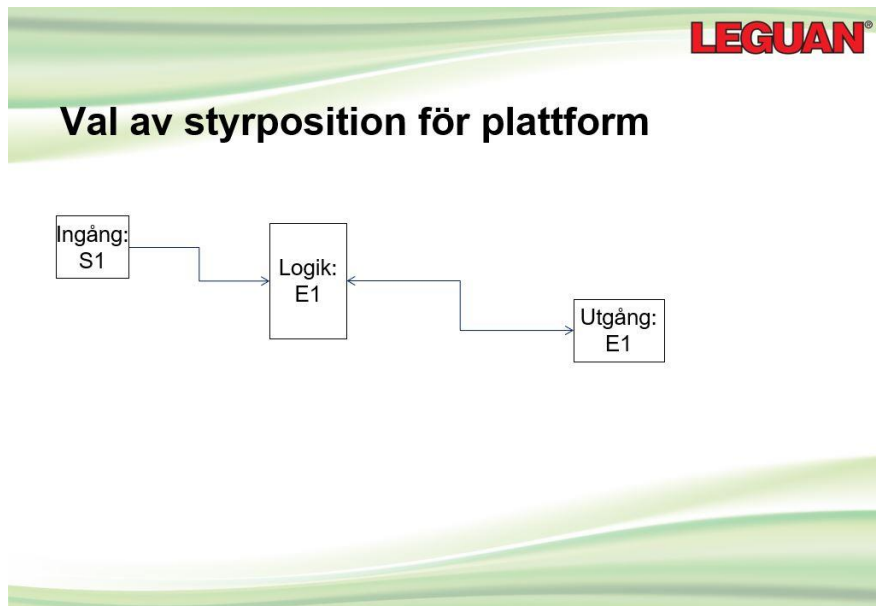


Illustration 43 Val av styrposition för plattform

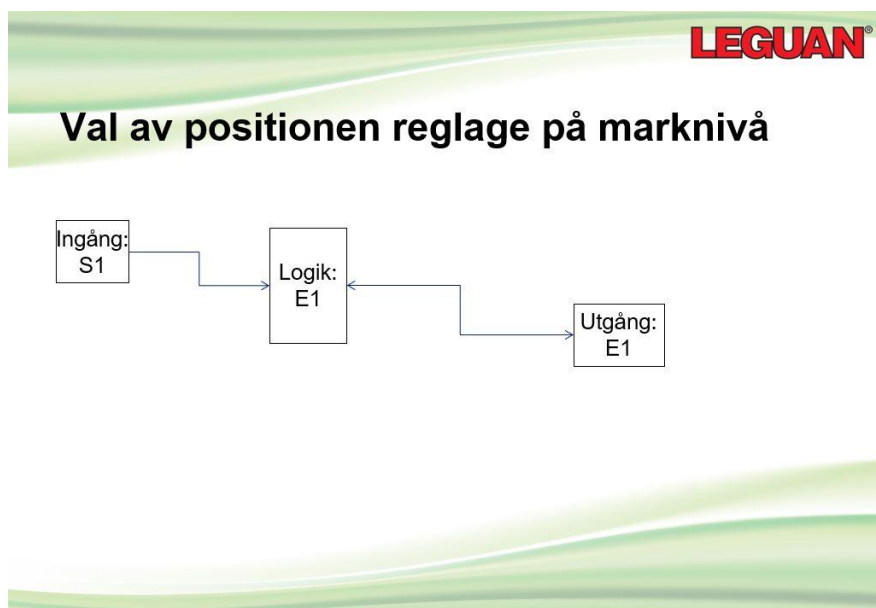


Illustration 44 Val av positionen reglage på marknivå

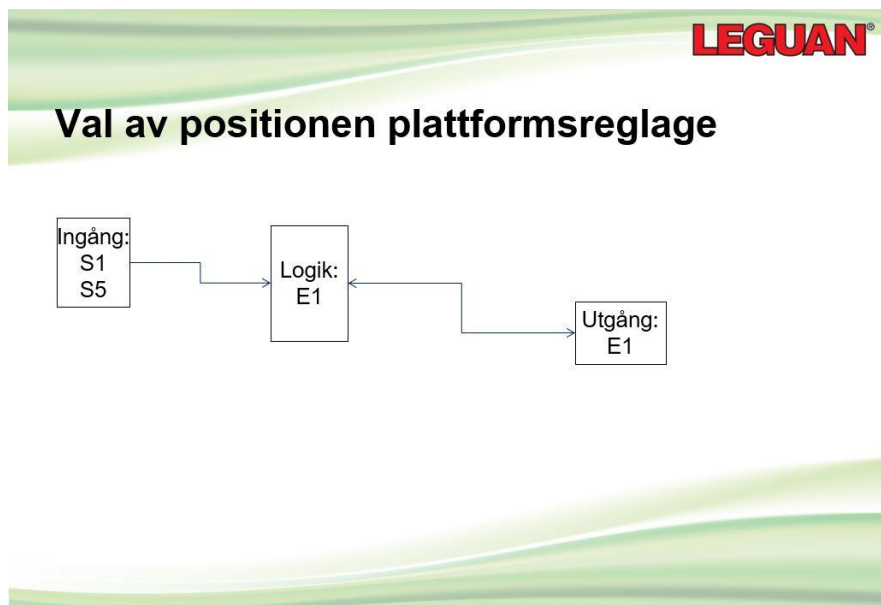


Illustration 45 Val av positionen plattformensreglage

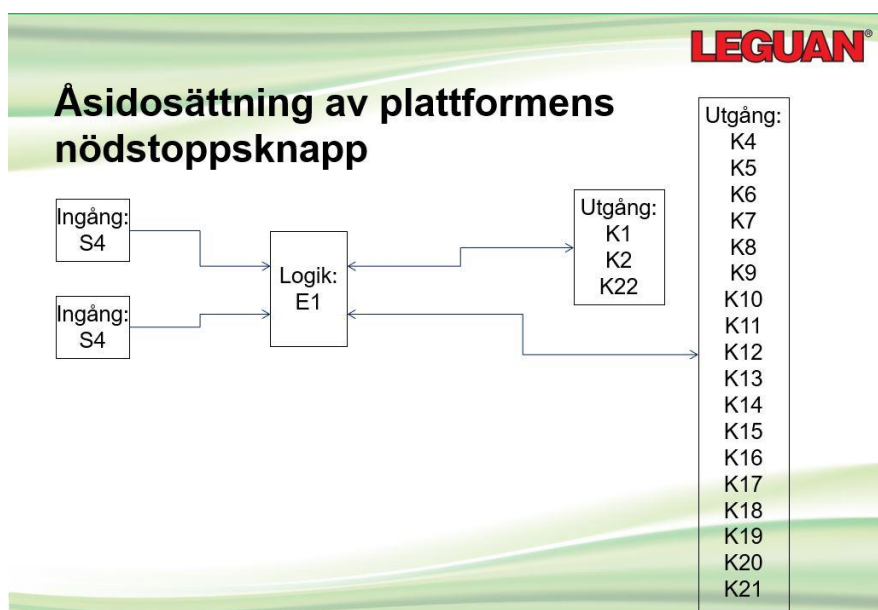


Illustration 46 Åsidosättning av plattformens nödstoppsknapp

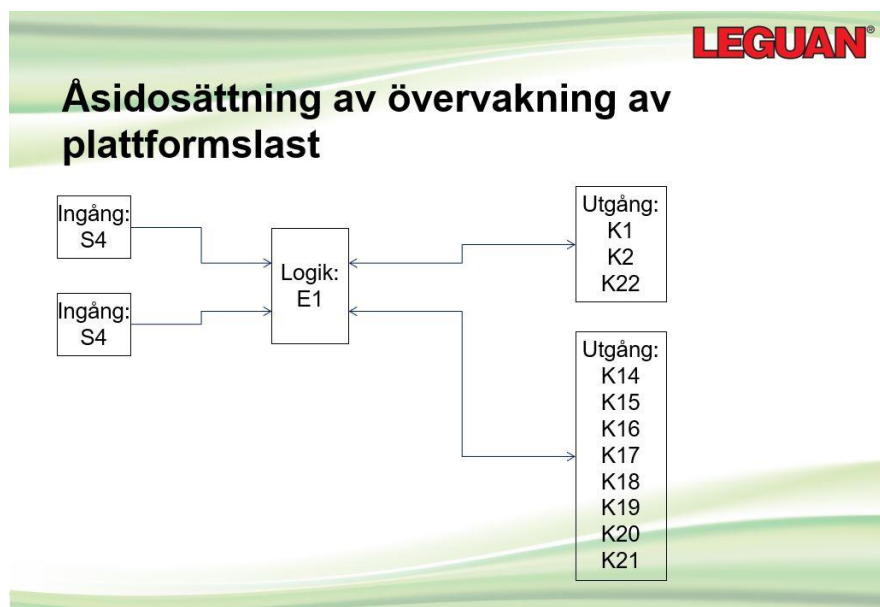


Illustration 47 Åsidosättning av övervakning av plattformslast

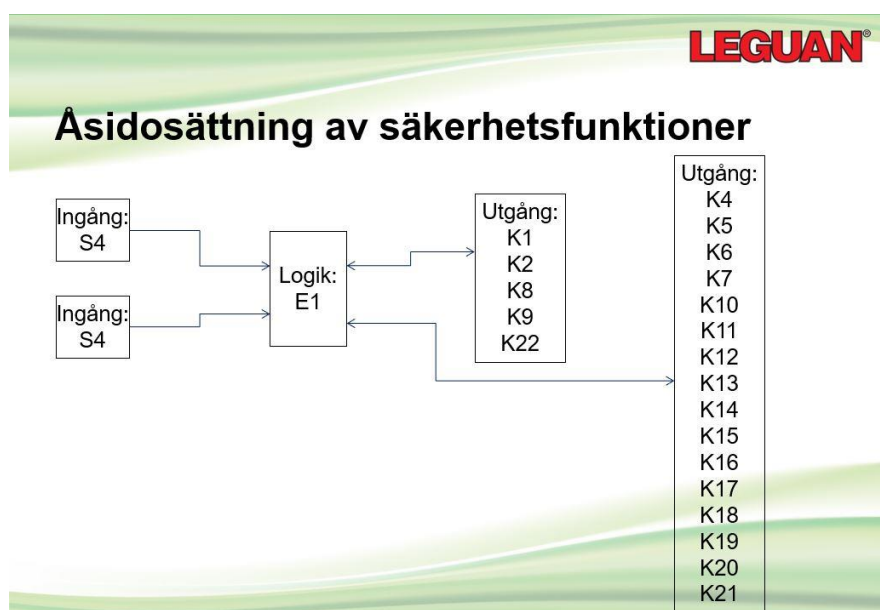


Illustration 48 Åsidosättning av säkerhetsfunktioner

15. SERVICEHISTORIA

Vi rekommenderar att alla serviceåtgärder som ingår i regelbunden service antecknas. Alla serviceåtgärder som har utförts under garantitiden måste antecknas i nedanstående lista – om detta inte görs upphör tillverkarens garanti att gälla. De serviceåtgärder som beskrivs i underhållstabellen på sidan 24 ska antecknas enligt följande: FÖRSTA SERVICE, 1-MÅNADSSERVICE, 6-MÅNADERSSERVICE, ETC.

[illegible]

[illegible]