

LEGUAN[®] 135^{NEO}

TŁUMACZENIE INSTRUKCJI OPERATORA I OBSŁUGI SERWISOWEJ



Wersja 12/2021
Grudzień 2021

SPIS TREŚCI	
1. WPROWADZENIE I WARUNKI GWARANCJI	4
1.1 WPROWADZENIE	4
1.2 WARUNKI GWARANCJI	4
1.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI MASZYN	6
2. INFORMACJE OGÓLNE	7
2.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA	8
2.2 GŁÓWNE WYMIARY	9
2.3 SCHEMAT WYSIĘGNIKA I PODPÓR	10
2.2 OZNACZENIA I NAKLEJKI	11
3. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	12
3.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	12
3.2 NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEWROCENIA	12
3.3 NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU	13
3.4 NIEBEZPIECZEŃSTWO KOLIZJI	13
3.5 ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE	13
3.6 NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU/POŻARU	14
3.7 KONTROLA CODZIENNA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY	14
4. URZĄDZENIA STERUJĄCE I PRZELĄCZNIKI	15
4.1 PULPIT STEROWNICZY NA PLATFORMIE	15
4.1.1 Kontrolka przeciążenia platformy	16
4.1.2 Kontrolka zasięgu	16
4.1.3 Kontrolka usterki	16
4.1.4 Kontrolka czujnika nachylenia	16
4.1.5 Wskaźnik położenia środkowego wysięgnika (obróć)	17
4.1.6 Kontrolka podpory transportowej wysięgnika	17
4.1.7 Wskaźnik niskiego poziomu paliwa	17
4.2 DOLNY PANEL STEROWANIA	18
4.3 230V - PRZYŁĄCZE I WYŁĄCZNIKI (OPCJA)	19
5. STEROWANIE	20
5.1 URUCHAMIANIE SILNIKA SPALINOWEGO/ELEKTRYCZNEGO	20
5.2 JAZDA PODNOŚNIKIEM	20
5.2.1 Określenie stromizmy stoku	21
5.2.2 Podwozie gąsienicowe: informacje ogólne i konserwacja	21
5.2.3 Podwozie gąsienicowe: instrukcje dotyczące środowiska pracy	22
5.2.4 Instrukcje dotyczące sterowania podnośnikiem z podwoziem gąsienicowym	22
5.3 OBSŁUGA PODPÓR STABILIZUJĄCYCH	23
5.3.1 Automatyczne poziomowanie	23
5.3.2 Ręczne poziomowanie	23
5.3.3 Ustawianie podpór do pozycji transportowej	23
5.4 OBSŁUGA WYSIĘGNIKÓW	24
5.4.1 Funkcja Home	24
5.4.2 Funkcja XY (opcjonalnie)	25
5.4.3 Podnośnik wysięgnika i przechylanie platformy bez podpór	25
5.5 KOŃCZENIE PRACY	25
5.6 DODATKOWE INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA ZIMĄ	25

6. OPUSZCZANIE I UŻTKOWANIE AWARYJNE	26
6.1 OPUSZCZANIE AWARYJNE	26
6.1.1 <i>Opuszczanie awaryjne bez zasilania sterownika logicznego</i>	26
6.2 WYŁĄCZENIE FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA WYSIĘGNIKA PODCZAS PRACY SILNIKA	26
6.2.1 <i>Wyłączenie funkcji wysięgnika za pomocą pompy ręcznej</i>	27
6.3 WYŁĄCZENIE FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA PRACY NAPIĘDU I PODPÓR	27
6.3.1 <i>Wyłączenie kontroli pozycji transportowej</i>	27
6.4 WYŁĄCZENIE STEROWANIA OBCIĄŻENIEM PLATFORMY ORAZ PRZYCISKU ZATRZYMANIA AWARYJNEGO PLATFORMY	28
7. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU	29
8. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI I KONTROLI	30
8.1 WSKAZÓWKI OGÓLNE INSTRUKCJ	30
8.1.1 <i>Obsługa baterii</i>	30
8.1.2 <i>Obsługa paliw i produktów ropopochodnych</i>	30
9. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SERWISOWANIA	32
9. HARMONOGRAM KONTROLI OKRESOWEJ I KONSERWACJI MASZYN	32
9.1.1 <i>Nakrętki gąsienic i kół</i>	33
9.2 SMAROWANIE MASZYN	34
9.2.1 <i>Schemat smarowania</i>	34
9.2.2 <i>Smarowanie pierścienia obrotowego</i>	35
9.2.3 <i>Smarowanie koła pasowego wysięgnika teleskopowego i kontrola łańcucha</i>	35
9.2.4 <i>Smarowanie wysięgników teleskopowych</i>	35
9.2.5 <i>Smarowanie kołków czujnika położenia podpór</i>	36
9.3 POSTĘPOWANIE Z PALIWEM I TANKOWANIE	36
9.4 WYMIANA FILTRA I OLEJU HYDRAULICZNEGO	36
9.4 POZIOM OLEJU HYDRAULICZNEGO	37
9.6 KONTROLA AKUMULATORA	37
9.7 KONTROLA UKŁADU STERUJĄCEGO USTAWIANIEM PODPÓR	37
9.8 REGULACJA UKŁADU HYDRAULICZNEGO	38
9.9 ELEMENTY KONTROLI PRZECIĄŻEŃ PLATFORMY	39
9.10 CZUJNIKI ELEKTRYCZNE	39
9.10.1 <i>Monitorowanie pozycji transportowej</i>	39
9.10.2 <i>Monitorowanie poziomowania</i>	40
9.11 SPRAWDZENIE I REGULACJA NAPIĘCIA GĄSIENIC	41
9.11.1 <i>Regulacja napięcia gąsienic</i>	41
10. INSTRUKCJE NAPRAW	42
10.1 SPAWANIE	42
11. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA	43
12. INSTRUKCJA UTYLIZACJI MASZYN	44
13. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK	45
14. SCHEMATY FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA LEGUAN 135 NEO	48
15. WYKONYWANE CZYNNOŚCI SERWISOWE	56
strona	

ZAŁĄCZNIKI:

Schemat hydrauliki

Schemat elektryczny

INSTRUKCJA OBSŁUGI SILNIKA SPALINOWEGO

1. WPROWADZENIE I WARUNKI GWARANCJI

1.1 WPROWADZENIE

Firma LEGUAN LIFTS pragnie podziękować Państwu za zakup samojezdnej platformy ruchomej Leguan. Urządzenie powstało w wyniku długiego doświadczenia firmy Leguan przy projektowaniu i produkcji urządzeń dźwigowych i podnośnikowych. Prosimy Państwa o dokładne przeczytanie treści niniejszej Instrukcji przed rozpoczęciem eksploatacji zakupionej platformy. Poprawi to wydajność pracy przy obsłudze i konserwacji urządzenia, pomoże uniknąć awarii i uszkodzeń oraz zwiększy żywotność urządzenia.



Należy zwracać szczególną uwagę na ten symbol. Wskazuje on szczególnie istotne czynniki mające wpływ na bezpieczeństwo. Każdy operator musi dokładnie przeczytać Instrukcję Eksploatacji przed rozpoczęciem pracy i przestrzegać zawartych w niej zaleceń. W przypadku wypożyczania platformy osobom trzecim należy dopilnować, aby inni użytkownicy zapoznali się z Instrukcją. W przypadku jakichkolwiek niejasności dotyczących eksploatacji urządzenia należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą Leguan.

Jeżeli konieczne będzie użycie części zamiennych, należy stosować wyłącznie oryginalne części LEGUAN. Zapewni to długotrwałą eksploatację urządzenia i zagwarantuje maksymalny poziom bezpieczeństwa.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody będące wynikiem użytkowania platformy.

Nie ma możliwości opisanie w Instrukcji wszelkich możliwych warunków pracy platformy. Tym samym producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w sytuacjach nie ujętych w niniejszej Instrukcji Operatora.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne straty powstałe w konsekwencji użytkowania omawianej samojezdnej platformy ruchomej.

Żywotność podwozia gąsienicowego platformy jest silnie uzależniona od środowiska pracy i metod pracy. Jeśli platforma jest używana na terenie pokrytym kamieniami lub żwirem, w miejscach rozbiórki z betonem lub w środowisku ze złomem, żywotność podwozia może ulec znacznemu skróceniu. Dlatego uszkodzenia gąsienic, rolek gąsienic lub podwozia gąsienic, spowodowane pracą w takich środowiskach, nie są objęte gwarancją. Operator maszyny może wpływać na żywotność gąsienic, postępując zgodnie z instrukcjami ich użytkowania i konserwacji.

1.2 WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja na niniejszy produkt obejmuje okres dwunastu (12) miesięcy bez ograniczenia ilości godzin pracy. W przypadku produktów akumulatorowych (np. rozrusznik, akumulator do pilota) gwarancja wynosi dwanaście miesięcy bez ograniczeń godzin pracy.

Gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe. Wszystkie zobowiązania gwarancyjne kończą się po zakończeniu okresu gwarancji. Rozpoczęte naprawy

gwarancyjne zostaną dokończone bez względu na datę zakończenia okresu gwarancyjnego.

Warunkiem ważności gwarancji jest obustronna akceptacja dostawy przez nabywcę i sprzedawcę. W przypadku nieobecności nabywcy przy dostawie i niezłożenia przez niego reklamacji w ciągu 14 dni od daty dostawy zakupionej platformy przyjmuje się, że sprzedaż została zakończona i rozpoczął się okres gwarancji.

Niniejsza gwarancja nie ogranicza prawa kupującego do złożenia reklamacji dotyczącej wady zakupionego produktu.

Gwarancja jest ograniczona do nieodpłatnej naprawy wadliwej platformy w autoryzowanym punkcie obsługi Leguan. Okres gwarancji na części, które zostały wymienione w związku z naprawą kończy się w momencie zakończenia okresu gwarancyjnego platformy. Części usunięte w trakcie naprawy gwarancyjnej pozostają własnością Leguan Lifts bez odszkodowania.

Gwarancja nie obejmuje:

- szkód spowodowanych przez użytkowanie niniejszego produktu w sposób nieprawidłowy lub niedbały, albo umyślne działanie
- wszelkich napraw i modyfikacji produktu wykonywanych bez wcześniejszego upoważnienia producenta
- szkód spowodowanych przez nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji
- regulacji, napraw i wymiany części zamiennych w związku z normalnym zużyciem eksploatacyjnym
- szkód spowodowanych przez nadmierne obciążenia na platformie, nagłych i nieoczekiwanych zdarzeń, katastrof naturalnych
- szkód wywołanych przez zewnętrzne przyczyny mechaniczne lub chemiczne (uszkodzenia farby, szczególnie spowodowane przez odłamki kamieni, zanieczyszczenie powietrza i środowiska oraz silne środki czyszczące)
- ewentualnych widocznych zacieków i nierówności pomalowanych powierzchni
- roszczeń gwarancyjnych, które nie zostały wysłane do producenta w ciągu 14 dni od daty wykrycia usterki przez nabywcę. W każdym przypadku nabywca powinien działać w taki sposób, aby jego postępowanie nie spowodowało pogorszenia wykrytego defektu (defektów).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty powstałe w konsekwencji użytkowania omawianej platformy.

W przypadku wystąpienia usterki, która może być skutkiem wad produkcyjnych lub błędów montażowych, należy bezzwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

1.3 DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC DLA MASZYN

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC DLA MASZYN

HEREWITH DECLARES THAT
NINIEJSZYM DEKLARUJEMY, ŻE :

AERIAL PLATFORM
SAMOJEZDNA PLATFORMA
RUCHOMA

LEGUAN

NOMINAL LOAD
OBCIĄŻENIE NOMINALNE

250 kg

MODEL
MODEL

135 NEO

PLATFORM HEIGHT
WYSOKOŚĆ PLATFORMY

11,4 m

SERIAL NR
NR SERYJNY

007xxxx

YEAR OF CONSTRUCTION
ROK PRODUKCJI

20xx

MEETS THE PROVISIONS OF:
SPEŁNIA WARUNKI:

THE REGULATIONS LAID OUT IN THE MACHINERY DIRECTIVE: 2006/42 / EC
OKREŚLONE W DYREKTYWIE MASZYNOWEJ: 2006/42 / WE

THE REQUIREMENTS LAID OUT IN THE DIRECTIVES 2004/108/EY
WYMAGANIA OKREŚLONE W DYREKTYWACH 2004/108 / EY

EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS WHEN THE MACHINERY WAS
DESIGNED: EN280:2013+A1:2015
EUROPEJSKICH SHARMOIZOWANYCH NORM PRZY PROJETKOWANIU
MASZYN: EN280:2013+A1:2015

Storage address of original documents/

Adres przechowywania oryginalnych dokumentów: **LEGUAN LIFTS OY Ylötie 1, FI-33470, Ylöjärvi, Finlandia**

Notified Body/ Jednostka notyfikowana
NB0424

INSPECTA TARKASTUS OY

Test Report/ Raport z badań

19074-2019

Date/Data

XX.XX. 20XX

Place /Miejsce

Ylöjärvi, FINLAND

Manufacturer/ producent

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

XXXXX

Managing Director/Dyrektor Zarządzający

2. INFORMACJE OGÓLNE

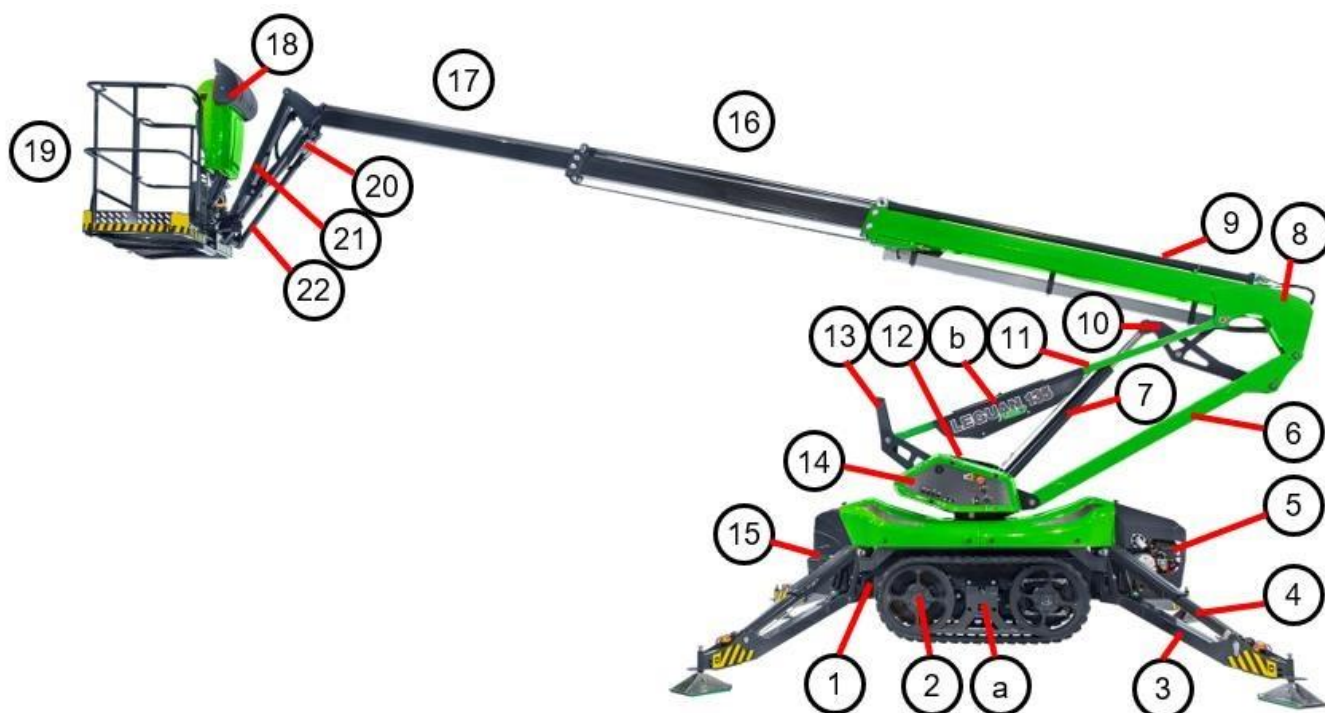
LEGUAN 135 NEO to smojezdna ruchoma platforma - potocznie nazywana platformą dostępową, przeznaczona do użytku wewnątrz i na zewnątrz. Platforma jest przeznaczona wyłącznie do podnoszenia osób i ich wyposażenia.

Urządzenia nie wolno wykorzystywać jako dźwigu!!!!

Platforma **LEGUAN 135 NEO** została zaprojektowana i zbudowana zgodnie z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa oraz normami MEWP (przejezdne robocze platformy podnoszące).

Poniższy rysunek przedstawia główne części omawianej platformy:

- | | |
|---|---|
| 1. Podwozie | 10. Dźwignia |
| a. Dodatkowe obciążenie boczne w przypadku napędu na koła 4x4 lub specjalna rama w przypadku gąsienic | 11. Górny dźwitek |
| 2. Napęd przekazywany na koła lub gąsienice | 12. Skrzynka narzędziowa |
| 3. Podpora | 13. Skrzynia zaworowa |
| 4. Siłownik podpory | 14. Wsparcie transportowe |
| 5. Silnik spalinowy | 15. Dolne kontrolki, skrzynka sterownicza |
| 6. Dolny wysięgnik | 16. Silnik elektryczny |
| 7. Siłownik podnoszący | 17. Środkowy wysięgnik |
| 8. Wysięgnik górny | 18. Przedłużenie |
| 9. Wysięgnik teleskopowy | 19. Skrzynka sterownicza na platformie |
| | 20. Platforma |
| | 21. Siłownik samopoziomujący |
| | 22. Ramię wysięgnika |
| | 23. Dźwignia ramienia wysięgnika |

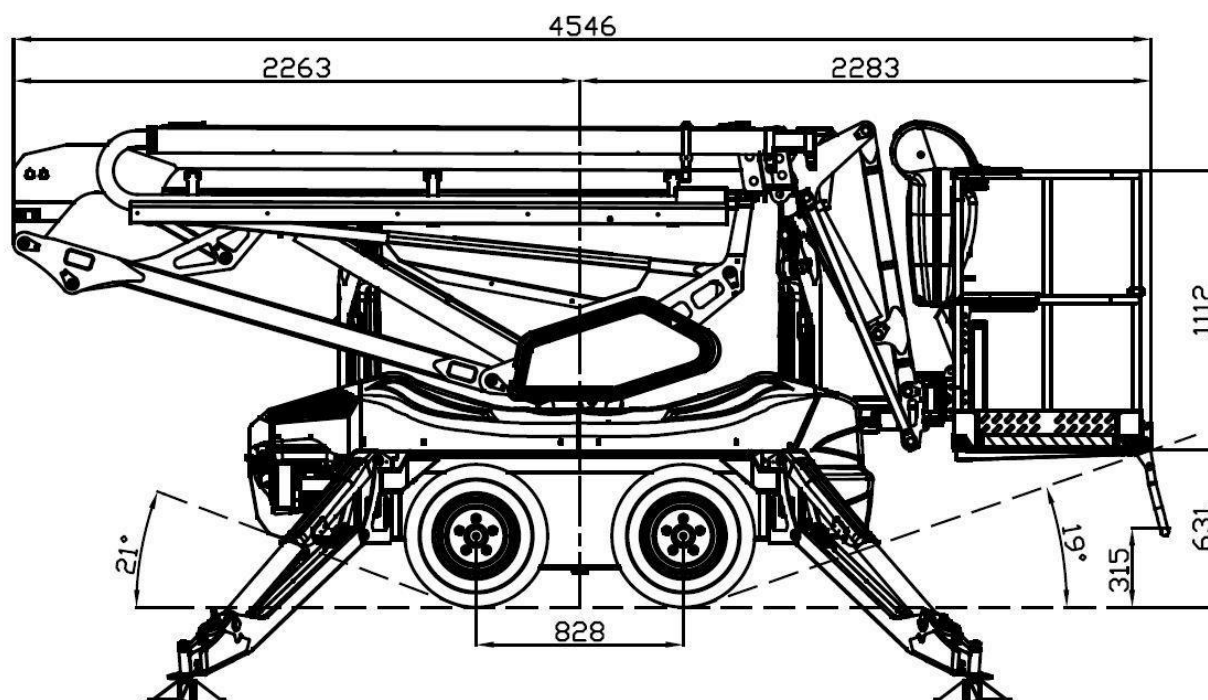


Zdjęcie 1. Leguan 135 NEO, główne części.

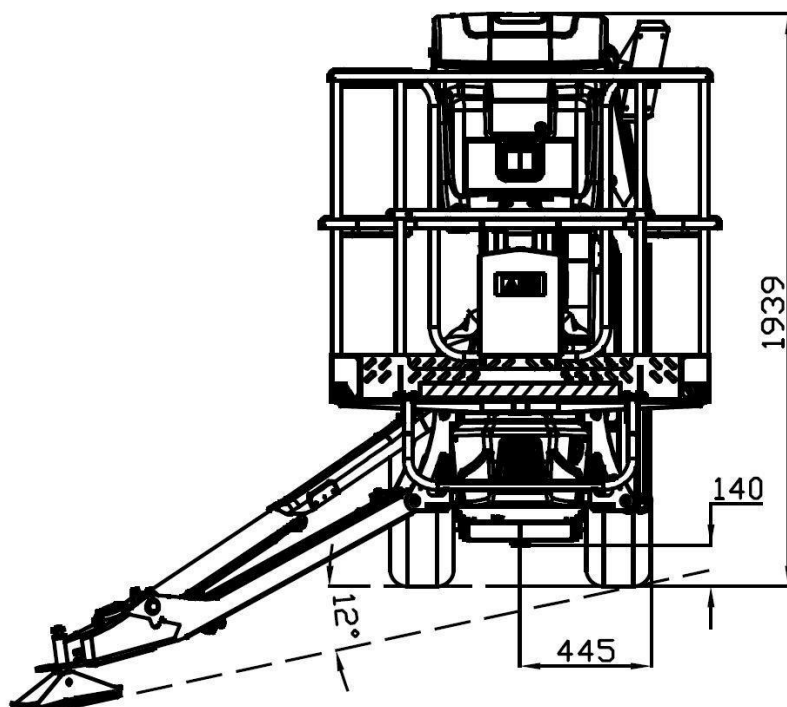
2.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA, LEGUAN 135 NEO

Wysokość robocza	13,4 m
Maks. wysokość platformy	11,4 m
Maks. wysięg @ 120 kg	7,1 m
Maks. wysięg @ 250 kg	6,6 m
Bezpieczne obciążenie robocze	250 kg
Długość transportowa	4,55 m
Długość transportowa bez platformy	3,85 m
Szerokość: • bez platformy i podpór • z platformą	• 0,89 m • 1,33 m
Wymiary platformy szer. x dł., 2 osoby	1,33 x 0,75 m
Obrót platformy	± 40°
Obrót (w płaszczyźnie poziomej)	360°
Zdolność pokonywania wzniesień	28%(16°)
Wymiary podpory	3.07 x 3.14 m
Maks. nachylenie stoku przy ustawianiu	22%(12°)
Ciężar, w zależności od wyposażenia	1650 kg
Układ napędowy	napęd 4x4 (4WD) lub gąsienice
Prędkość jazdy	Max. 2,5 km/h
Najniższa temperatura pracy	- 20° C (przechowywania - 40 ° C)
Akumulator rozruchowy / Instalacja elektryczna	60 Ah/12 V
Poziom mocy akustycznej w punktach	92,5 dB (A)
Maks. siła podpory	12,5 kN
Maks. ładunek pod koła	0.3 N/mm2 (3 bar)
Emisja drgań, awmax (K=0,3 m/s2)	0.6 m/s2

2.2 GŁÓWNE WYMIARY

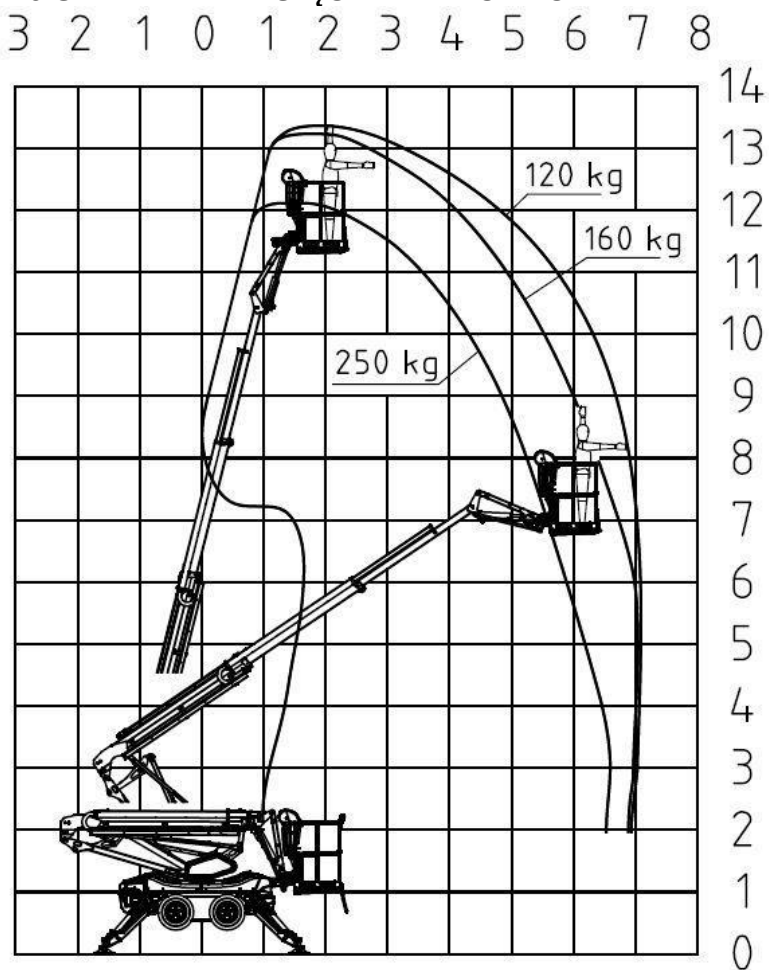


Zdjęcie 2. Leguan 135 NEO główne wymiary, bok.

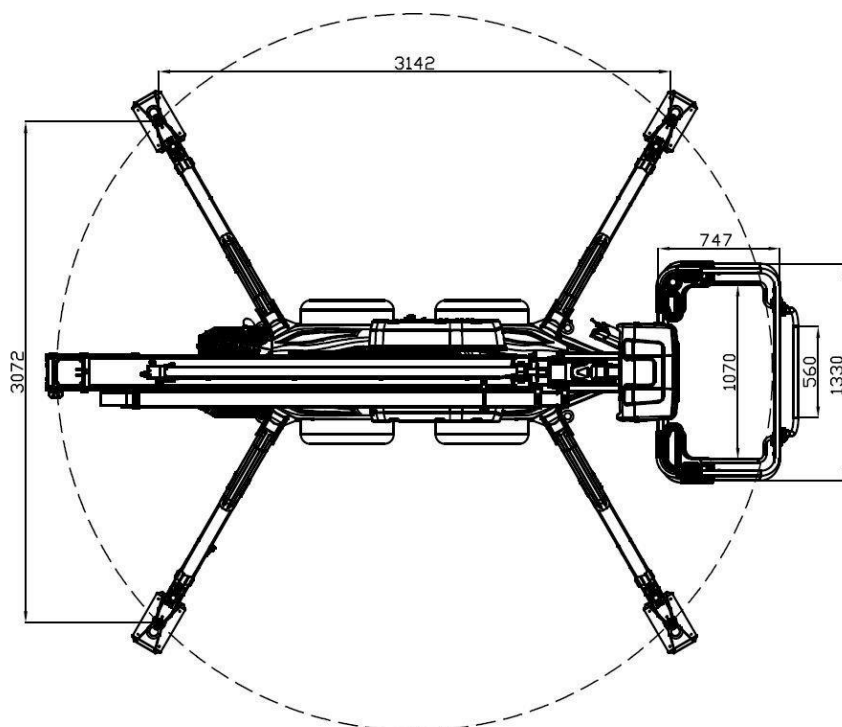


Zdjęcie 3. Leguan 135 NEO, główne wymiary, tył.

2.3 SCHEMAT WYSIĘGNIKA I PODPÓR



Zdjęcie 4. Schemat wysięgnika.



Zdjęcie 5. Schemat podpór.

2.4. OZNACZENIA I TABLICZKI/NAKLEJKI

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Tabliczka znamionowa i oznaczenie CE | 9. Opuszczanie awaryjne (2) |
| 2. Bezpieczne obciążenie robocze (SWL) | 10. Wyłącznik różnicowo-prądowy |
| 3. Naklejki z symbolami kontrolnymi | 11. Napięcie silnika elektrycznego |
| 4. Maks. siła pozioma i prędkość wiatru | 12. Miejsca mocowania obciążenia |
| 5. Maks. moc podpory | 13. Ciśnienie w ogumieniu |
| 6. Odległość od przewodów elektrycznych pod napięciem | 14. Naklejka LEGUAN 135 |
| 7. Ogólne instrukcje użytkownika | 15. Naklejki dolnych kontroltek |
| 8. Kontrola codzienna | 16. Punkty podnoszenia (4 punkty) |



Zdjęcie 6. Leguan 165 oznaczenia i naklejki/tabliczki.

3. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Operator ma obowiązek znać i stosować wszystkie instrukcje bezpieczeństwa. Operator powinien przejść odpowiedni instruktaż, aby był w stanie prawidłowo i bezpiecznie obsługiwać urządzenie. Niniejszą Instrukcję Operatora należy przechowywać w skrzynce na platformie.

UWAGA !

Aby zapobiec możliwości użycia platformy przez osobę nieupoważnioną, po zakończeniu pracy należy zabrać ze sobą główny klucz wyłączający znajdujący się na poziomie terenu oraz klucz do silnika, jeżeli urządzenie go posiada.

OSTRZEŻENIE ! NIEBEZPIECZEŃSTWO !



**PLATFORMA NIE POSIADA IZOLACJI PRZED NAPIĘCIEM.
NIE WOLNO JEJ UŻYWAĆ W POBLIŻU ELEMENTÓW I URZĄDZEŃ POD NAPIĘCIEM.
ŻADNA CZĘŚĆ WYSIĘGNIKA ANI PLATFORMY NIE POWINNA ZNALEŻĆ SIĘ W
POBLIŻU NIE-IZOLOWANYCH KABLI LUB INNYCH CZĘŚCI ALBO URZĄDZEŃ
ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD NAPIĘCIEM.**

**PODCZAS OBSŁUGI PLATFORMY OPERATORZY POWINNI ZAWSZE ZAKŁADAĆ
ATESTOWANE PASY BEZPIECZEŃSTWA PRZYMOCOWANE DO MASZYN.**

3.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY



- Dokładnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia i oznaczenia.
- Platformę mogą obsługiwać wyłącznie osoby pełnoletnie po odpowiednim szkoleniu w zakresie eksploatacji urządzenia.
- Operator powinien znać wszystkie funkcje platformy oraz jej maksymalny udźwig, a także bezpieczne obciążenie robocze, instrukcje dotyczące obciążania oraz instrukcje bezpieczeństwa.
- W przypadku dużego ruchu w zasięgu pracy urządzenia, obszar ten należy odpowiednio odgrodzić i oznakować. Należy również przestrzegać przepisów ruchu drogowego.
- Należy dopilnować, aby w obszarze pracy urządzenia nie znajdowały się żadne przypadkowe osoby.
- Nie wolno eksploatować niesprawnej platformy. Należy powiadomić o wszystkich usterkach i wadach i dopilnować, aby zostały usunięte przed wznowieniem pracy urządzenia.
- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przeglądów i serwisu urządzenia oraz ich harmonogramu.
- Na początku każdej zmiany roboczej operator powinien sprawdzić wzrokowo urządzenie. Codzienna kontrola jest niezbędna dla sprawdzenia stanu maszyny przed rozpoczęciem pracy.
- W przypadku używania silnika spalinowego wewnątrz budynku należy sprawdzić, czy zapewniono wystarczającą wentylację.

3.2 NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEWROCENIA SIĘ



- Nie wolno przekraczać wartości bezpiecznego obciążenia roboczego dla platformy, maksymalnej liczby osób, ani ładunku dodatkowego.
- Gdy prędkość wiatru jest równa lub wyższa niż 12,5 m/s - 28 mph, należy bezzwłocznie przerwać pracę platformy i opuścić urządzenie do pozycji transportowej.

- Platforma powinna pracować wyłącznie na suchym, trwałym i wyrównanym podłożu. Podłoże jest wystarczająco trwałe jeżeli jego nośność wynosi min. 3 kg/cm². Na bardziej miękkich podłożach należy stosować dodatkowe płyty podporowe pod wysięgnikami (wymiary płyty 400 x 400 mm).
- Nie używać drabin, krzeseł, stołków, rusztowań ani żadnych innych elementów tego typu w celu zwiększenia zasięgu platformy.
- Jeżeli platforma utknie lub zostanie zablokowana, albo znajdzie się zbyt blisko budynku lub ściany aby można było nią poruszać, nie wolno jej uwalniać przy pomocy urządzeń sterujących. Najpierw wszystkie osoby powinny opuścić platformę (jeżeli to będzie konieczne, z pomocą oddziału ratunkowego straży pożarnej), wówczas można spróbować opuścić platformę w trybie opuszczania awaryjnego.
- Nie należy zwiększać powierzchni platformy ani jej obciążenia. Zwiększenie obszaru narażonego na oddziaływanie wiatru zmniejszy stabilność platformy.
- Ciężar powinien być równomiernie rozłożony na całej platformie. Należy dopilnować aby dodatkowe obciążenie nie mogło przemieszczać po jej powierzchni.
- Nie należy jeździć po stoku o nachyleniu przekraczającym wartości dopuszczalne dla platformy.
- Przedmiotowej platformy nie wolno używać jako żurawia lub windy. Platforma jest przeznaczona do podnoszenia wyłącznie maks. dopuszczalnej liczby osób oraz ładunku dodatkowego.
- Należy sprawdzać stan wszystkich kół. Jeżeli koła są napełnione powietrzem, należy sprawdzić prawidłowe ciśnienie.
- Z myślą o zapewnieniu bezpiecznej eksploatacji omawianej platformy producent przeprowadził dla platformy **LEGUAN 135 NEO** próby dopuszczające do eksploatacji zgodnie z normą EN280:2013+A1:2015: próba stabilności statycznej zgodnie z par. 6.1.4.2.1 oraz próby przeciążenia dynamicznego zgodnie z par. 6.1.4.3 normy EN280:2013+A1:2015.

3.3 NIEBEZPIECZEŃSTWO UPAD

- Podczas obsługi platformy operatorzy powinni zawsze nosić atestowane pasy bezpieczeństwa. Pasy należy przymocować do zaczepów na wsporniku mocującym platformę.
- Nie wychylać się ani nie sięgać na zewnątrz ponad poręczą.
- Stać spokojnie na podłodze platformy.
- Utrzymywać podłogę platformy w czystości.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze zamykać bramkę platformy.
- Nie upuszczać ani nie zrzucać żadnych materiałów z platformy.
- Na platformę nie wolno wchodzić ani z niej schodzić gdy wysięgnik jest podniesiony.

3.4 NIEBEZPIECZEŃSTWO KOLIZJI

- Prędkość jazdy należy dostosować tak, aby odpowiadała aktualnym warunkom w terenie.
- Operator powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących stosowania urządzeń zabezpieczających w miejscu pracy.
- Należy sprawdzić czy w miejscu pracy nie ma przeszkód u góry, które mogłyby ograniczyć podnoszenie platformy, oraz obiektów mogących spowodować kolizję.
- Platformy nie wolno eksploatować w obszarze pracy innego działającego urządzenia dźwigowego i innych podobnych urządzeń w ruchu, jeżeli nie zostały zabezpieczone przed ryzykiem kolizji.
- W przypadku ewentualnej sytuacji kolizyjnej należy uważać na niebezpieczeństwo zmiążdżenia kończyn w trakcie trzymania się poręczy platformy.
- Podczas obsługi platformy należy uważać na ewentualne ograniczenia widoczności i niebezpieczeństwo uwięźnięcia.

3.5 ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE

- Platforma nie posiada izolacji przed napięciem ani nie jest zabezpieczona na wypadek kontaktu z częściami pod napięciem lub zbliżania się do takich części.
- Nie dotykać elementów maszyny jeżeli zetknie się ona z linią elektryczną pod napięciem.
- Przed odcięciem zasilania linii elektrycznej osobom na platformie i na poziomie terenu zabrania się dotykania elementów i obsługiwanie platformy.
- Podczas napraw spawalniczych zabrania się używania elementów platformy jako uziemienia.
- Platform nie wolno eksploatować podczas burzy z piorunami i bardzo silnych wiatrów.
- Należy zapewnić odpowiedni odstęp od linii elektrycznych uwzględniając ruchy platformy, przemieszczenia przewodów elektrycznych oraz bardzo silne wiatry i uderzenia wiatru.

Poniższa tabela przedstawia minimalne odstęp bezpieczeństwa od linii elektrycznych pod napięciem. Odstępy te powinny być zawsze zachowane.

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

3.6 NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU / POŻARU



- Zabrania się uruchamiania silnika w miejscu, gdzie wyczuwalny jest zapach gazu LPG, benzyny, rozpuszczalnika lub innych łatwopalnych substancji.
- Nie dolewać paliwa w trakcie pracy silnika.
- Akumulator należy ładować wyłącznie w miejscach o odpowiedniej wentylacji, gdzie nie ma otwartego ognia ani nie są wykonywane prace, które mogłyby spowodować iskrzenie (np. spawanie).

3.7 KONTROLA CODZIENNA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| - podłoże | - urządzenia sterujące |
| - podpory | - strefa jazdy/ruchu |
| - poziomowanie | - platforma |
| - przycisk wyłączenia awaryjnego | - przecieki oleju |
| - opuszczanie awaryjne | - obszar pracy |

UWAGA! W przypadku stwierdzenia usterek lub brakującego wyposażenia platformy, eksploatację urządzenia należy wstrzymać do czasu usunięcia braków. Nigdy nie ustawiać platformy w miejscu, gdzie podłoże może być zbyt miękkie. Należy w szczególności uważać na grunty niespoiste i zagłębienia terenu.

4. URZĄDZENIA STERUJĄCE I PRZEŁĄCZNIKI

4.1 PULPIT STEROWNICZY NA PLATFORMIE

Urządzenia sterujące i przyrządy wskazujące na pulpicie operatora na platformie mogą się nieznacznie różnić w przypadku różnych modeli. Wskaźniki/kontrolki i przełączniki oznaczone jako opcjonalne nie są montowane we wszystkich modelach.



Zdjęcie 7. Dźwignie, przełączniki i przyciski panelu sterowania.

- | | |
|--|---|
| 1. Awaryjne opuszczanie | 15. Wskaźnik czujnika nachylenia |
| 2. Awaryjne zatrzymanie | 16. Przełączniki podpory (ręczne) |
| 3. Klakson/światła robocze platformy (opcja) | 17. Przyciski automatycznego poziomowania |
| 4. Włącznik XY/Home | 18. Kontrolka automatycznego poziomowania (kontrolka miga) / dozwolone użycie wysięgnika (kontrolka świeci) |
| 5. Przycisk umożliwiający przechylenie platformy | 19. Przełącznik start / stop silnika spalinowego / elektrycznego |
| 6. Obrót platformy | 20. Przełącznik wyboru funkcji: Jazda - Sterowanie podporami – Sterowanie wysięgnikiem |
| 7. Przyciski wejścia / wyjścia teleskopu | 21. Kontrolka funkcji automatycznego start / stop |
| 8. Joystick | 22. Wybór prędkości / ręczny przełącznik ssania |
| 9. Wskaźnik przeciążenia platformy | |
| 10. Wskaźnik kontroli zasięgu | |
| 11. Wskaźnik awarii | |
| 12. Wskaźnik położenia środkowego wysięgnika | |
| 13. Wskaźnik położenia transportowego wysięgnika | |
| 14. Wskaźnik niskiego poziomu paliwa | |

4.1.1 Kontrolka przeciążenia platformy

Ta platforma jest wyposażona w automatyczny system przeciążania platformy, który zapobiega wszelkim ruchom wysięgnika w przypadku przekroczenia bezpiecznego obciążenia roboczego 250 kg. W takim przypadku włącza się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy i zapala się kontrolka na panelu sterowania (zdjęcie 7). Wysięgniki można ponownie obsługiwać po usunięciu przeciążenia z platformy.

>250 kg



NIGDY NIE PRZECIĄŻAJ PLATFORMY!

4.1.2. Kontrolka zasięgu

Ta platforma jest wyposażona w dynamiczną kontrolę zasięgu. Zasięg zależy od rzeczywistego obciążenia platformy.

- Jeżeli czerwona lampka sygnalizacyjna dynamicznej kontroli wysięgnika (rysunek 7 (11)) miga i słychać alarm dźwiękowy oznacza to, że wysięgnik teleskopowy wkrótce osiągnie obecny maksymalny zasięg.
- Częstotliwość migającego światła oraz słyszalny dźwięk wzrośnie, gdy wysięgnik teleskopowy osiągnie maksymalny wysięg.
- Po osiągnięciu maksymalnego zasięgu czerwona lampka sygnalizacyjna dynamicznej kontroli wysięgnika będzie stale świecić i:
 - uniemożliwione zostanie wysunięcie wysięgnika teleskopowego.
 - ruch wysięgnika w dół zostanie zablokowany.
- Ciągły sygnał dźwiękowy zasygnalizuje osiągnięcie maksymalnego zasięgu.



Nie można opuścić wysięgnika zanim nie wsunie się częściowo wysięgnika teleskopowego.

4.1.3 Kontrolka usterki

Wskaźnik usterki sygnalizuje błędy i usterki sprzętu. Możliwe błędy są podzielone na dwie kategorie w zależności od ich wagi.

Kiedy wystąpi **BŁĄD**, czerwona lampka usterki będzie **MIGAĆ**.

- Sprzęt może być używany z dużą ostrożnością.
- Niektóre funkcje są zablokowane.
- Jeśli czerwona lampka usterki miga, powrócić wysięgnikiem do jego pozycji transportowej, przeprowadzić codzienną kontrolę i usunąć możliwą przyczynę błędu.
- Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się ze sprzedawcą Leguan.



W przypadku wystąpienia **AWARII** czerwona lampka usterki będzie świecić **światłem ciągłym**.

- Upewnij się, że żaden przycisk zatrzymania awaryjnego nie jest wciśnięty.
- Jeśli przyciski awaryjne nie są aktywne, jeden z elementów bezpieczeństwa uległ awarii i uniemożliwił korzystanie z urządzenia.
- Umieść wysięgniki na wspornikach transportowych, zaprzestań pracy ze sprzętem i skontaktuj się z lokalnym dealerem Leguan.

Możliwe błędy i usterki można zdiagnozować za pomocą wyświetlacza serwisowego (opcja).

4.1.4 230V – Kontrolka czujnika nachylenia

Leguan 135 NEO jest wyposażony w czujnik nachylenia, który ostrzega, gdy nachylenie podwozia przekracza określone limity. Jeśli limity zostaną przekroczone podczas jazdy, zaczną migać pomarańczowa lampka kontrolna i będzie słychać sygnał dźwiękowy. Podjedź maszyną na bardziej równą powierzchnię.

Podczas korzystania z belek alert czujnika nachylenia będzie miał dwa etapy:

W przypadku przekroczenia limitu **ALARMU**:

- Pomarańczowy wskaźnik świetlny zacznie migać i będzie słychać sygnał dźwiękowy.
- **OSTROŻNIE** przestaw wszystkie wysięgniki na ich pozycje transportowe
- Sprawdź, czy podłoże jest wystarczająco solidne
- Ponownie wyrównaj

Jeśli limit **ALERT** zostanie przekroczony:

- Pomarańczowy wskaźnik świetlny będzie się świecił w sposób ciągły i będzie słychać sygnał dźwiękowy.
 - Uniemożliwione wysunięcie wysięgnika teleskopowego.
 - Ruch belki w dół jest zablokowany.
- **OSTROŻNIE** przywróć wszystkie wysięgniki na ich podporę transportową
- Sprawdź, czy podłoże jest wystarczająco solidne
- Ponownie wyrównaj

Nie wysuwać, nie obracać ani nie podnosić wysięgników, gdy świeci się kontrolka nachylenia!

RYZIKO PRZEWROCENIA MASZINY!

4.1.5 Wskaźnik położenia środkowego wysięgnika (obróć)

Platforma wyposażona jest w czujnik indukcyjny, który zapala zielony wskaźnik położenia środkowego wysięgnika, zawsze gdy pierwszy wysięgnik znajduje się w miejscu podpory przeznaczonej do transportu. Lampka kontrolna służy jedynie jako pomoc i nie gwarantuje, że wysięgniki obniżą się prosto na podporę transportową.

Zawsze wizualnie upewnij się, że wysięgniki są prawidłowo umieszczone na podporze transportowej!

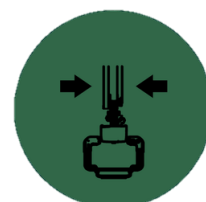
4.1.6 Kontrolka podpory transportowej wysięgnika

Kontrolka wspornika transportowego wysięgnika będzie świecić światłem ciągłym na zielono, gdy wszystkie wysięgniki są prawidłowo umieszczone na wspornikach transportowych.

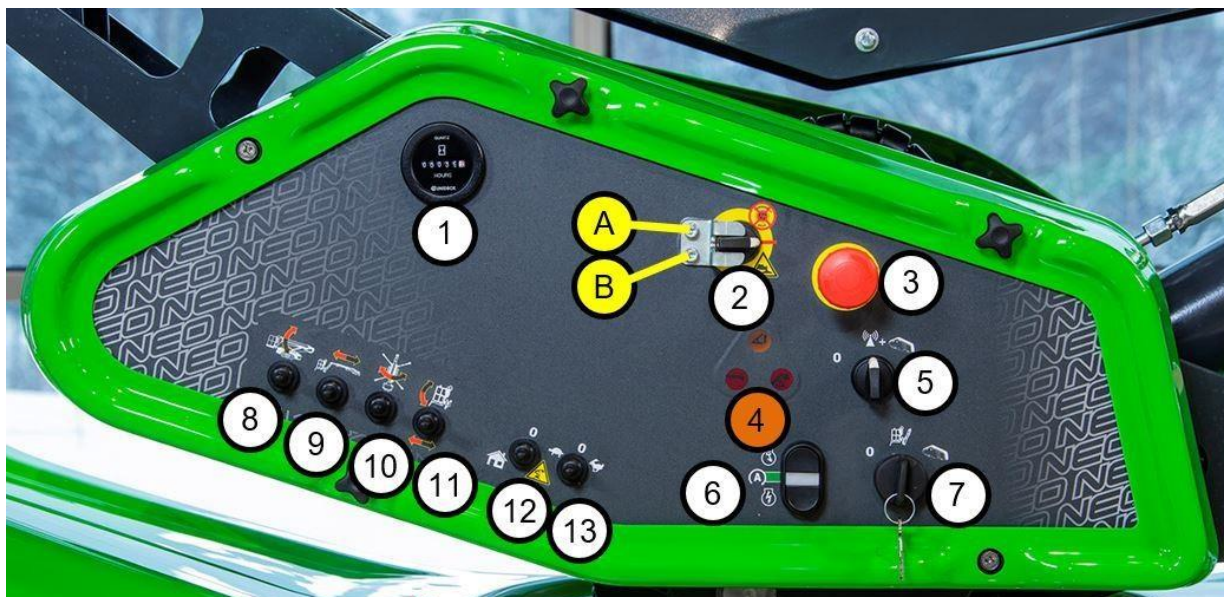
4.1.7 Wskaźnik niskiego poziomu paliwa

Wskaźnik niskiego poziomu paliwa zapala się, gdy poziom paliwa jest niski (ok. 1,5 l). Gdy zaświeci się kontrolka niskiego poziomu paliwa, uzupełnij paliwo tak szybko, jak to możliwe.

Pojemność zbiornika paliwa 6,1 l.



4.2 DOLNY PANEL STEROWANIA



Zdjęcie 8. Dolny panel sterowania.

- | | |
|--|--|
| 1. Licznik godzin | 7. Włącznik zapłonu / górny / dolny włącznik sterujący |
| 2. Włącznik funkcji bezpieczeństwa | 8. Włącznik ssanie / podnoszenia wysięgnika |
| 3. Wyłącznik awaryjny | 9. Włącznik wsuwania / wysuwania teleskopu |
| 4. Wskaźniki świetlne | 10. Włącznik obrotu wysięgnika |
| - Czujnik nachylenia | 11. Włącznik przechyłu platformy |
| - Przeciążenie platformy | 12. Wyłącznik główny / opuszczanie awaryjne |
| - Kontroli zasięgu | 13. Wybór prędkości (włącznik awaryjny nożny) |
| 5. Włącznik zdalnego sterowania | |
| 6. Włącznik rozruchu silnika spalinowego / elektrycznego | |

Funkcjonowanie dolnego panelu sterowania:

1. Kluczyk zapłonu (zdj. 8, nr 7) należy ustawić w dolnym położeniu kontrolnym
2. Włącz silnik spalinowy lub elektryczny za pomocą wyłącznika startowego (rzdj. 8, nr 6)
3. Aby użyć wysięgników (zdj. 8, nr 8-11), należy również wybrać prędkość ruchu za pomocą włącznika prędkości (zdj. 8, nr 13).
 - Włącznik prędkości działa również jako wyłącznik awaryjny nożny, dlatego podczas korzystania z wysięgników musi być ustawiony na żadaną prędkość.

W przypadku wykonywania prac w miejscu ogólnodostępnym należy wyjąć kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec użyciu przez osoby nieuprawnione, a maszynę można obsługiwać wyłącznie z platformy.

UWAGA! Przyciski zatrzymania awaryjnego na dolnym panelu sterowania i na platformie działają niezależnie od wybranego trybu sterowania.

4.3 230 V- PRZYŁĄCZE I WYŁĄCZNIKI (OPCJA)

Leguan 135 NEO może być napędzany silnikiem elektrycznym (opcja). Standardowy silnik należy podłączyć do gniazdka 230 V / 50 Hz / 16 A. Połączenia i przełączniki pokazane są poniżej.



Zdjęcie 9. Przylacza 230 V i 12 V.

1. Kabel zasilający 230 V / 50 Hz / 16 A.
2. Punkt wspomagania +
3. Punkt wspomagania - (na podwoziu)
4. Wyłącznik różnicowoprądowy



Zdjęcie 10. Włącznik różnicowo-prądowy.

Wyłącznik różnicowoprądowy lub wyłącznik zespołu RDC (1) musi być włączony, aby działało jakiegokolwiek urządzenie 230 V, w tym gniazda 230 V na platformie. Można przetestować działanie wyłącznika RCD, naciskając przycisk testowy (2) na urządzeniu. Jeśli przełącznik w urządzeniu nie zejdzie, oznacza to uszkodzenie urządzenia lub kabel połączeniowy nie jest podłączony do sieci.

5. STEROWANIE

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi i instrukcję obsługi silnika przed rozpoczęciem pracy. Przeczytaj instrukcje bezpieczeństwa zawarte w tej instrukcji i upewnij się, że je rozumiesz przed rozpoczęciem pracy.

Obowiązkiem operatora jest zrozumienie i przestrzeganie wszystkich instrukcji obsługi i bezpieczeństwa.

Platforma jest przeznaczona wyłącznie do podnoszenia osób i ich wyposażenia; jej użycie do jakichkolwiek innych celów jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Jeśli więcej niż jedna osoba używa maszyny podczas zmiany, wszyscy muszą mieć do tego odpowiednie kwalifikacje i muszą przestrzegać instrukcji i zasad obsługi i bezpieczeństwa.

5.1 URUCHAMIANIE SILNIKA SPALINOWEGO / ELEKTRYCZNEGO

1. Włącz maszynę, obracając wyłącznik zapłonu (zdj. 8) i wybierz preferowane położenie sterowania (dolne elementy sterujące lub elementy sterujące na pomoście).
2. W przypadku używania silnika elektrycznego należy podłączyć przewód 230 V 16A, a także sprawdzić funkcjonowanie wyłącznika różnicowo-prądowego. Przy pomocy przycisku RDC TEST można również sprawdzić czy maszynę zasila prąd.
3. Przymocować pasy bezpieczeństwa do zaczepów na wsporniku mocującym platformę i zamknąć bramkę.
4. Włącz silnik benzynowy lub silnik elektryczny, naciskając przycisk zapłonu dla żądanego źródła zasilania
5. Użyj ssania, jeśli silnik benzynowy nie uruchamia się automatycznie (zdj. 7, nr 21 lub dolny element sterujący zdj. 8, nr 8)
6. Silnik lub silnik elektryczny wyłącza się przez jednokrotne naciśnięcie jednego z przycisków zapłonu.

UWAGA ! Silnik spalinowy należy zawsze zatrzymywać wyłącznikiem zapłonu.

UWAGA! W przypadku korzystania z silnika elektrycznego maszyny należy użyć przedłużacza o maksymalnej długości 20 m i minimalnym przekroju poprzecznym przewodu 2,5 mm². Stałe okablowanie elektryczne budynków może wpływać na działanie silnika elektrycznego.

5.2 JAZDA PODNOŚNIKIEM

Podczas jazdy maszyną szczególną uwagę należy zwracać na następujące kwestie:

1. Nie przekraczaj maksymalnego nachylenia. Upewnij się, że nawierzchnia jest solidna i równa.
2. Zabezpiecz narzędzia i inne materiały, aby zapobiec ich upadkowi lub przesunięciu.
3. Operator powinien nosić pasy bezpieczeństwa i mieć je zapięte do podczas każdej pracy z maszyną. Przestrzegaj lokalnych zasad i przepisów dotyczących uprząży bezpieczeństwa na platformach dostępu!
4. Manewruj joystickiem płynnie, w kontrolowany sposób: unikaj gwałtownych ruchów.

Instrukcje dotyczące jazdy samojezdną platformą ruchomą:

1. Włącz maszynę i wybierz elementy sterujące platformą
2. Uruchom silnik spalinowy lub silnik elektryczny.
3. Upewnij się, że wysięgniki są w pozycji transportowej, a podpory są nad ziemią. W przeciwnym razie jechanie maszyną jest niemożliwe.
4. Upewnij się, że wybrana prędkość napędu jest w prawidłowej pozycji. Zabrania się zmiany prędkości jazdy przy poruszającej się platformie!
5. Aby prowadzić maszynę: chwyć i ściśnij joystick, aby przytrzymać przycisk włączania joysticka z przodu dźwigni. Aby ruszyć do przodu, pchnij joystick do przodu i do tyłu, aby cofnąć. Aby obrócić maszynę w lewo lub w prawo, wystarczy obrócić joystick w żądanym kierunku.

UWAGA: Maszyna jest sterowana metodą skid steer, a właściwości sterujące różnią się w zależności od terenu, dlatego należy zachować szczególną ostrożność podczas rozpoczynania jazdy.

Jeżeli chcemy obrócić maszynę w miejscu, należy popchnąć do oporu dźwignię sterowania po jednej stronie i pociągnąć dźwignię sterowania po drugiej stronie.

Sposób, w jaki maszyna porusza się i obraca, zależy również od warunków gruntowych – jazdę należy rozpoczynać ostrożnie i z niewielką prędkością.

UWAGA: Platformą można jechać tylko wtedy, gdy wszystkie wysięgniki znajdują się w pozycji transportowej!

Układ napędowy maszyny jest hydrostatyczny. Model z kołami ma napęd na 4 koła. Oba modele (z napędem na 4 koła lub gumowymi gąsienicami) są napędzane czterema silnikami hydraulicznymi. W razie potrzeby platformę można obrócić w miejscu, przesuwając joystick pod kątem około 40 stopni w lewo lub w prawo, do przodu lub do tyłu, w zależności od pożądanego kierunku skrętu.

UWAGA: Dowiedz się, jak jeździć maszyną z małą prędkością. Poruszaj joystickiem płynnie, aby uniknąć gwałtownych i szarpanych ruchów. Podczas jazdy zwracaj szczególną uwagę na stabilność i wymiary, a zwłaszcza długość maszyny.

5.2.1 Określanie stromizmy stoku

Stok należy zmierzyć przy pomocy klinometru cyfrowego lub wykonać następujące czynności:

Wziąć poziomnicę wodną, prosty kawałek drewna o długości minimum 1 m, oraz kieszon-kową taśmę mierniczą.

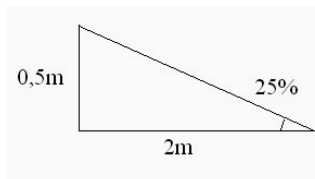
Położyć drewnianą tyczkę na nachylonym stoku. Umieścić poziomnicę wodną na dolnym końcu tyczki i unieść ją do poziomu. Przytrzymać tyczkę poziomo i zmierzyć odległość między jej dolnym końcem a podłożem. Podzielić odległość (wysokość) przez długość drewnianej tyczki (odległość) i pomnożyć otrzymany wynik przez 100.

Przykład:

Długość drewnianej tyczki = 2 m

Wysokość = 0,5 m

$(0,5 \div 2) \times 100 = \text{nachylenie } 25 \%$



UWAGA ! Przekraczając skarpy należy zawsze jechać w górę lub w dół stoku, nigdy na ukos. W przypadku konieczności jazdy na ukos należy opuścić wysięgniki (podpory) po stronie w dół stoku tak, aby znalazły się blisko podłoża, co zapobiegnie przewróceniu się maszyny.

5.2.2 Podwozie gąsienicowe: informacje ogólne i konserwacja.

Platforma Leguan z podwoziem gąsienicowym i gumowymi gąsienicami, ma wiele zalet w porównaniu z maszyną na kołach. Jednak w przypadku platformy na kołach należy wziąć pod uwagę pewne kwestie dotyczące pracy i środowiska pracy.

Aby zapewnić maksymalną żywotność gąsienic gumowych i podwozia gąsienicowego, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Trwałość układu gąsienicowego platformy jest silnie uzależniona od środowiska i sposobu pracy. Operator może wydłużyć żywotność, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami obsługi i konserwacji. Jeśli platforma jest używana na terenach pokrytych kamieniami lub żwirem, w miejscach rozbiórki, w których występuje beton, lub w środowisku ze złomem metalowym, żywotność gąsienic może zostać znacznie zmniejszona. **Z tego powodu uszkodzenia gąsienic, rolek gąsienic lub podwozia gąsienic, spowodowane pracą w takich środowiskach, nie są objęte gwarancją.**

5.2.3 Podwozie gąsienicowe: instrukcje dotyczące środowiska pracy

Aby wydłużyć żywotność systemu gąsienicowego, unikaj jazdy po następujących terenach lub miejscach pracy:

- **Miejsca pracy z pokruszonym kamieniem, żelaznymi prętami, złomem metalowym lub podobnym materiałem do recyklingu.**
 - Gumowe gąsienice nie są przeznaczone do tego rodzaju miejsc pracy.
- **Codzienna / ciągła jazda po asfalcie lub betonie.**
 - Ciągła praca na tych powierzchniach skróci żywotność gumowych gąsienic.
- **Miejsca pracy z ostrymi przedmiotami, takimi jak połamane kamienie lub odpady betonowe.**
 - Tego rodzaju ostre przedmioty mogą trwale przeciąć lub uszkodzić gumowe gąsienice. Warunki, które mogą uszkodzić opony, mogą również uszkodzić gumowe gąsienice. Uszkodzonych gąsienic nie można normalnie naprawić, należy je wymienić. Gwarancja nie obejmuje gąsienic, które ulegną uszkodzeniu w tego typu warunkach.
- **Miejsca pracy z substancjami żrącymi (paliwa, olej, sól lub nawozy).**
 - Substancje żrące mogą utleniać metalowe części gumowych gąsienic. Jeżeli takie substancje wejdą w kontakt z powierzchnią gumowej gąsienicy, należy je przepłukać wodą natychmiast po zakończeniu pracy.

Uszkodzenia platformy w powyższych warunkach nie są objęte gwarancją.
--

5.2.4. Instrukcja dotyczące sterowania podnośnikiem z podwoziem gąsienicowym

- **Regularnie sprawdzaj szczelność gąsienic.**
 - Zbyt luźne gąsienice mogą spaść z zębatek. Uważaj, aby nie dokręcać gąsienic zbyt mocno, ponieważ powoduje to utratę mocy i powoduje obciążenie gąsienic i podwozia gąsienic. (patrz rozdział 9.1.1)
- **Zmieniaj kierunek skrętu tak często, jak to możliwe.**
 - Ciągłe obracanie tylko w jednym kierunku spowoduje nierównomierne zużycie koła zębatego i gumowej gąsienicy.
- **Regularnie sprawdzaj stan systemu gąsienic.**
 - Nadmierne zużycie rolek, rolek napinających, kół zębatach i łożysk może uszkodzić gąsienice.
- **Unikaj jazdy bokiem po pochyłości.**
 - Zawsze wjeżdżaj na stoki prosto w górę i w dół i skręcaj tylko na płaskiej, równej powierzchni. Ciągła praca na nierównym terenie lub jazda bokiem po pochyłości

powoduje zużycie prowadnic gąsienic i rolek oraz powoduje, że gąsienice wyskakują z kół zębatach.

- **Unikaj ciągłych ostrych zakrętów.**
 - Wykonując szersze i delikatniejsze zakręty, można uniknąć niepotrzebnego zużycia gąsienic i / lub gąsienic wyskakujących z zębatek.
- **Unikaj jazdy jednym torem na równej powierzchni i jednym na pochyłości.**
 - Jedź zawsze po równej powierzchni. Jeśli gąsienice wyginają się w sposób ciągły od wewnątrz lub z zewnątrz podczas pracy, metalowa konstrukcja gąsienic może pęknąć.

Uszkodzenia platformy spowodowane niewłaściwym użytkowaniem w wyniku nieprzestrzegania powyższych wskazówek nie są objęte gwarancją.

5.3 OBSŁUGA PODPÓR STABILIZUJĄCYCH

Podpory muszą być rozłożone, a podwozie platformy należy wypoziomować przed jakąkolwiek operacją wysięgnika. Podwozie można wypoziomować za pomocą funkcji automatycznego poziomowania lub ręcznie sterując poszczególnymi wysięgnikami. Maksymalna dopuszczalna niedokładność niwelacji wynosi 1,0°. Upewnij się, że podłoże pod każdą podporą jest solidne - w razie potrzeby połóż dodatkowe płyty na ziemi.

Podpory można obsługiwać tylko wtedy, gdy wysięgniki znajdują się w pozycji transportowej!

Booms must not be operated without properly deployed outriggers!

5.3.1 Automatyczne poziomowanie

1. Włącz maszynę i wybierz elementy sterujące platformą
2. Włącz silnik spalinowy lub silnik elektryczny
3. Naciśnij przycisk automatycznego poziomowania (zdj. 7 nr 18). Nie trzeba przytrzymywać przycisku.
4. Platforma wysunie wszystkie podpory i automatycznie wypoziomuje podwozie.
5. Podczas poziomowania będzie migać zielona kontrolka automatycznego poziomowania.
6. Jeśli procedura poziomowania musi zostać zatrzymana, naciśnij ponownie przycisk poziomowania.
7. Gdy podwozie zostanie wypoziomowane, zielona kontrolka automatycznego poziomowania (zdj. 7 nr 19) będzie się świecić w sposób ciągły.
8. Wysięgniki można obsługiwać w dowolnym momencie, gdy świeci się zielona kontrolka „poziomowanie OK”

5.3.2 Ręczne poziomowanie

1. Włącz maszynę i wybierz elementy sterujące platformą
2. Uruchom silnik spalinowy lub silnik elektryczny
3. Za pomocą dźwigni wysięgników podpory (Rysunek 7 (17)) rozłóż podpory
4. Po pierwsze: opuść dwie tylne podpory tak, aby dotykały ziemi
5. Po drugie: opuść dwie przednie podpory, tak aby również dotykały ziemi
6. Opuść podpory wystarczająco nisko: minimalna wysokość podnoszenia podwozia jest wystarczająco wysoka, aby koła lub gąsienice wyraźnie unosiły się nad podłożem
7. Gdy wszystkie wysięgniki podpory dotkną podłoża, użyj dźwigni wysięgników podpory, aby wypoziomować maszynę. Poziomowanie jest najłatwiejsze, gdy opuszczasz podpory parami (na przykład oba lewe podpory boczne razem lub obie przednie podpory razem)
8. Po wypoziomowaniu podwozia zielona lampka nad przyciskiem automatycznego poziomowania będzie się świecić w sposób ciągły.

5.3.3 Ustawienie podpór w pozycji transportowej

1. Opuść wszystkie wysięgniki na ich podpory transportowe.
2. Musi się świecić zielona lampka kontrolna wspornika transportowego wysięgnika (patrz 4.1.6).
3. Naciśnij górny przycisk włącznika automatycznego poziomowania (zdj. 7 nr 18). Nie trzeba przytrzymywać przycisku.
4. Platforma odsunie wysięgniki nieco od ziemi, co pozwoli użytkownikowi na obsługę funkcji jazdy.
5. Jeśli podpory wymagają przesunięcia do ich pozycji transportowych, naciśnij górny przycisk automatycznego przełącznika poziomowania i przytrzymaj go, aż podpory osiągną pozycje transportowe.

Nie wolno obsługiwać wysięgników bez prawidłowo rozmieszczonych podpór!

UWAGA! Jeśli zielone światło podnoszenia włącza się, mimo że podpory nie są odpowiednio ustawione, korzystanie z platformy dostępowej jest surowo zabronione! Skontaktuj się z serwisem!

5.4 OBSŁUGA WYSIĘGNIKÓW

Przed uruchomieniem wysięgników upewnij się, że podpory są prawidłowo rozłożone na twardym podłożu i świeci się zielone światło poziomujące. Wysięgników nie można obsługiwać, jeśli zostanie przekroczony bezpieczny obciążenie robocze platformy.

1. Włącz maszynę i wybierz żądane położenie sterowania: elementy sterujące na platformie lub dolne elementy sterujące
2. Uruchom silnik spalinowy lub silnik elektryczny
3. Wysięgnikami steruje się za pomocą joysticka:
 - pchnąć joystick do przodu, aby unieść wysięgniki; pociągnij do tyłu, aby opuścić wysięgniki
 - przesunąć joystick w lewo lub w prawo, aby obrócić wysięgniki w lewo lub w prawo
 - dwa przyciski na górze joysticka sterują teleskopem: naciśnij lewy przycisk, aby wysunąć teleskop, a prawy przycisk, aby wciągnąć teleskop
4. Po zakończeniu pracy belki:
 - najpierw wciągnij teleskop
 - obróć wysięgniki do środka, do pozycji transportowej, po osiągnięciu środkowego punktu na panelu sterowania zapala się zielona lampka kontrolna (zdj. 7 nr 13)
 - ostrożnie opuść wysięgniki do pozycji transportowej, po osiągnięciu pozycji transportowej na panelu sterowania zapala się zielona lampka kontrolna (zdj. 7, nr 14)
5. Leguan 135 NEO posiada unikalny przełącznik Home (zdj. 7, nr 7) za pomocą którego można ustawić wysięgniki w pozycji transportowej. Patrz rozdział 5.4.2. Uważaj na otoczenie podczas korzystania z tej funkcji! Kolizja z budynkami i innym otoczeniem może spowodować przewrócenie się podnośnika i poważne szkody dla ludzi i mienia wokół.

Obsługuj joystick z łatwością i bez wahania - naucz się precyzyjnie obsługiwać belki polowe.

UWAGA ! Przed wykonaniem innych czynności należy pamiętać, aby najpierw unieść wysięgnik z podpory transportowej. Przy opuszczaniu należy zawsze kierować go wprost na podpory transportowe.

UWAGA: Gdy ruch wysięgnika zostanie w dowolnym momencie zablokowany, usłyszysz sygnał dźwiękowy, aby powiadomić użytkownika o nieprawidłowym działaniu.

5.4.1 Funkcja Home

Funkcja Home autonomicznie przywraca wysięgniki do pozycji transportowej. Funkcję włącza się, przekręcając przełącznik XY / Home (zdz7, nr 7) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji Home i przytrzymując go tam. Aby zatrzymać proces bazowania, zwolnij przełącznik. Po zakończeniu bazowania rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a lampki sygnalizacyjne pozycji transportowej i środkowej pozycji wysięgnika będą migać.

UWAGA! Zwróć uwagę na otoczenie platformy! Użytkownik musi unikać kolizji z otaczającymi obiektami!

5.4.2 Funkcja XY (opcjonalnie)

Podczas korzystania z funkcji XY ruchy wysięgnika są kontrolowane w taki sposób, że krawędź platformy pozostaje w tej samej odległości od żądanej płaszczyzny. Podczas korzystania z funkcji XY przednia krawędź platformy pozostaje na tej samej linii pionowej, poziomej lub głębokości. Na przykład, dzięki funkcji XY, podczas poruszania się po ścianie w pionie lub poziomie platforma pozostaje w tej samej odległości od ściany.

UWAGA: Funkcja XY jest ograniczona przez geometrię wysięgnika, więc nie można jej zastosować na wszystkich wysokościach i odległościach.

Funkcja XY jest aktywowana przez obrócenie przełącznika XY / Home (zdz. 7, nr 7) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji XY i przytrzymanie go w tym miejscu podczas korzystania z funkcji.

5.4.3 Podnośnik wysięgnika i przechylenie platformy bez podpór

Wysięgnik można lekko unieść (ok. 10 cm), aby uniknąć uderzenia platformy o przeszkodę podczas jazdy w trudnym terenie. Podnoszenie wysięgnika można wykonać, naciskając przycisk awaryjnego opuszczania w dół (zdz.7, nr 1) i jednocześnie przechylając joystick do przodu.

W podobny sposób można również używać pochylenia platformy bez podpór. Aby włączyć przechylenie platformy bez podpór: naciśnij jednocześnie przycisk awaryjnego opuszczania (zdz.7, nr 1) i przycisk przechylania platformy (zdz.7, nr 5), jednocześnie przechylając joystick do przodu, aby podnieść platformę lub do tyłu, aby ją opuścić.

5.5 Kończenie pracy

Po zakończeniu pracy:

1. Opuścić wysięgnik do pozycji transportowej.
2. Podnieść całkowicie podpory do pozycji transportowej.
3. Wyłączyć silnik spalinowy/elektryczny obracając wyłącznik zapłonu do pozycji "0" i zabrać ze sobą klucz.
4. Zdjąć z platformy pasy bezpieczeństwa/uprząż i zabrać je ze sobą (pasy należy przechowywać w wyznaczonym miejscu, w odpowiednim opakowaniu / skrzynce).
5. Zamknąć zawór paliwa (patrz także instrukcja obsługi silnika).
6. Jeżeli platforma pozostaje w miejscu gdzie można go podłączyć do sieci zasilającej 230 VAC, zaleca się podłączenie go w celu naładowania akumulatora (np. przez noc). Akumulator ładuje się nawet po włączeniu głównego wyłącznika zasilania.

UWAGA ! Należy zapobiec możliwości użycia platformy przez osoby nieupoważnione !

5.6 Dodatkowe instrukcje użytkowania zimą

Minimalna dopuszczalna temperatura pracy podnośnika to -20° C.

Podczas użytkowania maszyny w zimie, wykonaj czynności wymienione poniżej.

1. Sprawdź, czy wyłączniki krańcowe są wolne od śniegu, lodu i brudu.
2. Przed jazdą maszyną pozwól silnikowi pracować przez kilka minut.
3. Najpierw użyj na chwilę trybu jazdy, następnie użyj podpór i na koniec użyj wysięgników. W ten sposób olej w całym układzie nagrzewa się, a ciepły olej przepływa do cylindrów

6. OPUSZCZANIE I UŻYTKOWANIE AWARYJNE

Funkcje opisane w rozdziale 6 służą wyłącznie do użytku w sytuacjach nagłych i awaryjnych! Normalna praca z funkcjami wymienionymi w tym rozdziale jest niedozwolona.

6.1 OPUSZCZANIE AWARYJNE

W przypadku gdy z pewnych przyczyn nastąpi odcięcie zasilania (np. brak paliwa, przerwa w dopływie prądu elektrycznego lub awaria kabla zasilającego), wysięgnik można opuścić w następujący sposób:

Przycisk awaryjnego opuszczania znajduje się na panelu sterowania na platformie, a przełącznik awaryjnego opuszczania na dolnym panelu sterowania.

Aby obsługiwać opuszczanie awaryjne z panelu sterowania platformy:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk awaryjnego opuszczania. Pociągnij joystick do siebie, aby opuścić wysięgnik.
2. Aby wciągnąć teleskop: pociągnij joystick do siebie i jednocześnie wciśnij i przytrzymaj przycisk teleskopu
3. Aby obrócić wysięgniki: pociągnij joystick do tyłu pod kątem 45 stopni w kierunku, w którym chcesz obrócić (w lewo lub w prawo)

Aby obsługiwać opuszczanie awaryjne z dolnego panelu sterowania:

1. Przekręć przełącznik (zdj. 8, nr 12) w prawo i przytrzymaj go w pozycji przekręconej i jednocześnie obróć włącznik wyboru prędkości (włącznik nożny awaryjny, nr 13) w lewo lub w prawo i przytrzymaj go
2. Użyj włączników wysięgnika (zdj. 8, nr 8), aby opuścić wysięgnik
3. Jeśli chcesz użyć innych ruchów, przytrzymaj przełącznik wysięgnika (8) i jednocześnie użyj innych włączników (zdj. 8, nr 9-10) do innych ruchów

Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzać funkcjonowanie mechanizmu opuszczania awaryjnego.

6.1.1 Opuszczanie awaryjne bez zasilania sterownika logicznego

W sytuacji, gdy platforma ustraciła zasilanie lub z jakiegokolwiek powodu nie działa, oprócz zwykłej procedury opuszczania awaryjnego opisanej w rozdziale 6.1, istnieje dodatkowa metoda awaryjnego opuszczania.

Aby skorzystać z opuszczania awaryjnego bez sterownika logicznego, użyj oddzielnych przewodów do podłączenia akumulatora 12 V DC do cewek bloku zaworu sterującego, którego chcesz użyć (np. zaworu podnoszenia wysięgnika). Możliwe jest użycie akumulatora rozruchowego platformy lub innego akumulatora zewnętrznego. Gdy bateria jest podłączona dożądanego zaworu, użyj ręcznej pompki po wewnętrznej stronie obudowy zaworu, aby zasilić żadaną funkcję.

6.2. WYŁĄCZENIE FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA WYSIĘGNIKA PODCZAS PRACY SILNIKA

Na wypadek sytuacji awaryjnych ta platforma jest wyposażona w przełącznik obejścia funkcji bezpieczeństwa (dolny panel sterowania), który umożliwia użytkownikowi obsługę wysięgników nawet wtedy, gdy podpory nie są prawidłowo rozłożone. Z funkcji tej można skorzystać np. w sytuacji, gdy platforma przechyliła się do tyłu podczas długotrwałego składowania.

Przycisk funkcji awaryjnych wysięgnika może być używany tylko w ekstremalnych okolicznościach!

Użycie przycisku awaryjnego wysięgnika z dolnego panelu sterowania:

1. Odkręć wkręty blokujące (zdz 8, wkręty A i B) płytki ochronnej włącznika
2. Obróć przełącznik zgodnie z ruchem wskazówek zegara i trzymaj go dalej
3. Uruchom silnik spalinowy lub elektryczny, jeśli nie pracuje
4. Wykonaj wymagane ruchy wysięgnika.
5. Zwolnij biały przełącznik i zatrzymaj silnik.
6. Umieść płytkę ochronną z powrotem na przełączniku i zablokuj za pomocą dostarczonych śrub

Ta funkcja zastępuje:

1. przeciążenie
2. zmniejsza 62,5 kg z monitorowania zasięgu
3. monitorowanie poziomowania platformy
4. monitorowanie łańcucha teleskopu
5. monitorowanie kabla czujnika zasięgu
6. monitorowanie wysięgników
7. przełącznik wyboru prędkości (przełącznik czuwakowy)

UWAGA! Jeśli wysięgniki nie są w pozycji transportowej, silnik wyłączy się i nie uruchomi się ponownie, zanim wysięgniki nie zostaną umieszczone na podporach transportowych

6.2.1 Wyłączenie funkcji wysięgnika za pomocą pompy ręcznej

Funkcję uruchamia się z dolnego panelu sterowania, przytrzymując wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego i wykorzystując pompkę ręczną jako źródło zasilania. Pozwala to na użycie wysięgników za pomocą pompy ręcznej i przełączników na dolnym panelu sterowania. Funkcje bezpieczeństwa są wyłączone podczas korzystania z funkcji sterowania ręcznego, funkcji należy używać z najwyższą ostrożnością!

6.3 WYŁĄCZENIE FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA PRACY NAPĘDU I PODPÓR

Funkcję bezpieczeństwa włącza się z dolnego panelu sterowania, gdy pozycja sterowania na platformie jest aktywna (kluczyk zapłonu, patrz 4.2). Źródłem zasilania może być zarówno silnik

elektryczny, jak i spalinowy lub opcjonalnie pompa ręczna. Maszynę można obsługiwać z panelu sterowania na platformie. Pompy ręcznej można używać wyłącznie do obsługi wysięgników i podpór.

Funkcja zastępuje:

1. monitorowanie pozycji transportowej
2. zapobieganie napędom
3. przełącznik wyboru prędkości (przełącznik awaryjny nożny)

6.3.1 Wyłączenie kontroli pozycji transportowej

Monitorowanie pozycji transportowej wysięgnika można wyłączyć za pomocą przełącznika sterowania ręcznego na dolnym panelu sterowania. Umożliwia to obsługę podpór, gdy wysięgniki nie są w pozycji transportowej lub czujnik monitorujący pozycję transportową jest uszkodzony.

Aby aktywować wyłączenie monitorowania pozycji transportowej:

1. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji panelu sterowania na platformie
2. W ciągu 10 sekund przestaw przełącznik sterowania ręcznego na dolnym panelu sterowania do pozycji podpory i przytrzymaj go w pozycji przekręconej (patrz 6.2)
3. Inny użytkownik musi jednocześnie obsługiwać przełączniki podpór w panelu sterowania platformy w celu podniesienia podpór
4. Gdy podpory zostaną podniesione, zwolnij przełącznik i zablokuj go płytką ochronną.

6.4 WYŁĄCZENIE STEROWANIA OBCIĄŻENIEM PLATFORMY ORAZ PRZYCIŚKU ZATRZYMANIA AWARYJNEGO PLATFORMY



Na wypadek sytuacji awaryjnych ten podnośnik jest wyposażony w wyłącznik funkcji bezpieczeństwa (zdj. 6, nr 9), który umożliwia użytkownikowi wyłączenie przycisku zatrzymania awaryjnego platformy i obsługę wysięgników przy przeciążeniu. Wyłączenie jest możliwe tylko wtedy, gdy wybrane są dolne elementy sterujące.

Tego wyłącznika należy używać tylko w **ekstremalnych sytuacjach awaryjnych**, np. operator stracił przytomność na platformie, przycisk zatrzymania awaryjnego został aktywowany i użytkownik musi zostać opuszczony ze względów bezpieczeństwa.

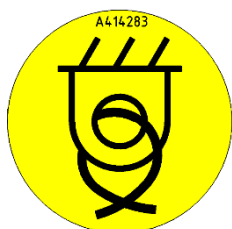
W przypadku korzystania z wyłącznika funkcji bezpieczeństwa możliwa jest eksploatacja maszyny poza jej stabilną strefą pracy, co stwarza niebezpieczeństwo upadku! Producent nie ponosi odpowiedzialności za upadek podnośnika w przypadku użycia wyłącznika funkcji bezpieczeństwa!

Wyłączenie kontroli obciążenia platformy i przycisku zatrzymania platformy:

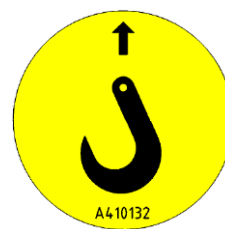
1. Poluzuj śruby (zdj. 8, śruby A i B), aby zwolnić płytkę ochronną.
2. Przekręć przełącznik w lewo i przytrzymaj go.
3. Uruchom silnik spalinowy lub elektryczny.
4. Opuść wysięgnik z najwyższą ostrożnością.
5. Zwolnij przełącznik sterowania ręcznego.
6. Zatrzymaj silnik.
7. Umieść płytkę ochronną z powrotem na przełączniku i zablokuj za pomocą dostarczonych śrub

7. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Podwozie i podpory są wyposażone w punkty podnoszenia i wiązania, które są oznaczone symbolami. Maszynę można zabezpieczyć na czas transportu tylko z tych miejscach wiązania. Maszynę należy zawsze podnosić z wyznaczonych punktów podnoszenia. Podczas podnoszenia zaleca się użycie belki do podnoszenia, aby zapobiec uszkodzeniu podpór.



Zdjęcie 11. Symbol punktu wiązania.



Zdjęcie 12. Symbol punktu podnoszenia.

Przed transportem wysięgniki są umieszczane na wspornikach transportowych, a podpory są podnoszone.

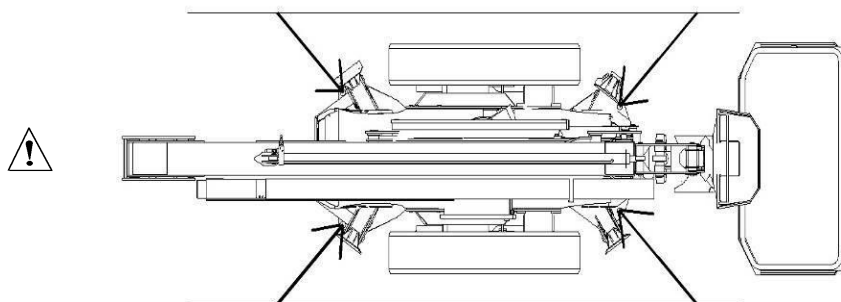
UWAGA ! Urządzenie można transportować wyłącznie z elementami ustawionymi w pozycji transportowej. Na platformie nie wolno przewozić osób ani materiałów.

W tylnej osi znajduje się automatyczny hamulec hydrauliczny, który włącza się automatycznie, gdy silnik spalinowy / silnik elektryczny nie pracuje.

NIE HOLOWAĆ!

Holowanie może spowodować poważne uszkodzenie silników hydraulicznych i innych części podwozia.

Jeśli maszyna jest przewożona na przyczepie, ciężarówce lub podobnym pojeździe, należy ją starannie zabezpieczyć. Na rogach podwozia zaznaczono cztery punkty wiązania, które ułatwiają zabezpieczenie maszyny. Zawsze zabezpieczaj maszynę po przekątnej z każdego narożnika.



Zdjęcie 13. Punkty mocowań.

UWAGA ! Zabrania się mocowania maszyny w taki sposób, aby liny przechodziły nad wysięgnikiem. Należy korzystać wyłącznie z oznaczonych punktów mocowania !

UWAGA ! Przed transportem maszyny na długi dystans należy zamykać zawór paliwowy silnika benzynowego, aby nie doszło do wymieszania oleju silnikowego i benzyny, co mogłoby spowodować przerywanie zapłonu silnika.

8. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZEGLĄDÓW, KONSERWACJI I KONTROLI

Omawiana samojezdny podnośnik wymaga przeglądu raz w roku. Przegląd powinien być wykonywany wyłącznie przez posiadający odpowiednie kwalifikacje personel. Osoby odpowiedzialne za przeglądy i obsługę okresową powinny zapoznać się z zasadą działania i parametrami technicznymi maszyny przed wykonaniem jakichkolwiek czynności serwisowych. Wszystkie czynności serwisowe i konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej Instrukcji. Jeżeli platforma nie była używana przez dłuższy czas, należy najpierw sprawdzić stan oleju i przed rozpoczęciem eksploatacji stwierdzić, czy maszyna działa prawidłowo.

8.1 INSTRUKCJE OGÓLNE

- Nie wolno wprowadzać żadnych zmian w konstrukcji maszyny bez uzyskania pisemnej zgody producenta.
- Wszystkie usterki mogące mieć wpływ na bezpieczną eksploatację platformy należy usunąć przed rozpoczęciem pracy.
- Należy sprawdzać czy czynności związane z obsługą są realizowane zgodnie z niniejszą instrukcją eksploatacji oraz instrukcją obsługi producenta silnika.
- Wyłączyć silnik przed rozpoczęciem czynności związanych z obsługą i kontrolą. **NALEŻY RÓWNIEŻ ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ZASILAJĄCEJ 230 V.**
- Nie palić w trakcie wykonywania czynności związanych z obsługą i kontrolą.
- Maszynę, a w szczególności platformę, należy utrzymywać w czystości.
- Sprawdzić czy instrukcja eksploatacji jest kompletna, czytelna i znajduje się na właściwym miejscu w skrzynce na platformie.

- Sprawdzić czy wszystkie oznakowania są na miejscu i czy są czytelne.

UWAGA ! Wszystkie części zamienne – zwłaszcza elementy elektryczne i czujniki – powinny być oryginalnymi produktami Leguan.

8.1.1 Obsługa baterii

Pracując przy akumulatorze należy zawsze pamiętać, że:

- Akumulator zawiera korozyjny kwas siarkowy – postępować ostrożnie!
- Pracując przy akumulatorze należy zakładać odzież i okulary ochronne.
- Unikać styczności elektrolitu z odzieżą i skórą; jeżeli substancja zetknie się ze skórą lub ubraniem, miejsce kontaktu należy spłukać dużą ilością wody.
- W przypadku kontaktu z oczami, płukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i bezzwłocznie wezwać lekarza.
- Nie palić tytoniu.
- Nie dotykać zacisków i przewodów akumulatora narzędziami, które mogą spowodować iskrzenie.
- Aby uniknąć iskrzenia, należy zawsze odłączać przewód (-) jako pierwszy i podłączać go na końcu.

8.1.1 Obsługa paliw i produktów ropopochodnych

Postępowanie z paliwem i produktami olejowymi:

- Nie dopuszczać do wycieków oleju na ziemię.
- Stosować oleje jakości zalecanej przez producenta. Nie mieszać ze sobą różnych rodzajów i/lub gatunków oleju.
- Pracując przy oleju należy zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Przed uzupełnieniem paliwa należy wyłączyć silnik spalinowy / elektryczny i odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
- Stosować wyłącznie paliwa zalecane przez producenta silnika. Nie mieszać z paliwem żadnych dodatków.
- Jeżeli paliwo lub olej dostanie się do oczu, ust lub otwartej rany, miejsce kontaktu należy bezzwłocznie spłukać dużą ilością wody lub odpowiedniego płynu medycznego i wezwać lekarza.

Należy sprawdzać przewody hydrauliczne i komponenty tylko wtedy, gdy silnik jest zatrzymany i ciśnienie uwolnione z układu hydraulicznego. Nie wolno uruchamiać maszyny, jeśli zauważono usterki lub nieszczelności w układzie hydraulicznym. Wyciek płynu hydraulicznego może spowodować oparzenia lub przebić skórę i spowodować poważne obrażenia. Jeśli płyn hydrauliczny wnika w skórę, należy natychmiast skonsultować się z lekarzem oraz dokładnie umyć wodą i mydłem każdą część ciała, która miała kontakt z olejem hydraulicznym. Olej hydrauliczny jest również szkodliwy dla środowiska - zapobiegaj wyciekom oleju. Używać wyłącznie oleju hydraulicznego zatwierdzonego przez producenta.

Nigdy nie wolno obsługiwać elementów hydraulicznych znajdujących się pod ciśnieniem, ponieważ w przypadku awarii złączki lub wyrzucenia płynu hydraulicznego pod wysokim ciśnieniem może dojść do przewrócenia maszyny i poważnych obrażeń. Nie uruchamiaj maszyny, jeśli zauważyłeś usterkę w układzie hydraulicznym.



Należy sprawdzać węże hydrauliczne pod kątem ewentualnych pęknięć i zużycia. Należy śledzić zużycie węży i zaprzestać pracy, jeśli zewnętrzna warstwa któregośkolwiek węża ulegnie zużyciu. Sprawdź przebieg węży, w razie potrzeby wyreguluj zaciski węży, aby uniknąć otarć. Węże hydrauliczne mają ograniczoną żywotność, a data ważności jest zaznaczona na węzach. Po tej dacie należy je zmienić. Jeśli widać ślady wycieku oleju, należy umieścić kawałek kartonu pod prawdopodobnym miejscem wycieku, aby znaleźć wyciek.

W przypadku stwierdzenia usterki należy natychmiast przerwać działanie platformy dostępowej. Wąż lub element musi być wymieniony. Skontaktuj się z serwisem Leguan.

9. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SERWISOWANIA

9.1 HARMONOGRAM KONTROLI OKRESOWEJ I KONSERWACJI MASZyny

Czynności serwisowe dotyczące silnika zostały również opisane w instrukcji obsługi producenta silnika.

K = Kontrola **C** = Czyszczenie **W** = Wymiana **D** = Dostosowanie **PS** = Pierwszy serwis przy 50 h

		Codziennie	Co miesiąc	100 h	200 h/ 12 miesięcy	400 h/24 miesiące	1000 h
Olej silnikowy, EO	PSW	K		W			
Filtr powietrza			K/C		W		
Śweca zapłonowa, EM				K	W		
Luz zaworowy, EM					K		
Zbiornik paliwa i filtr siatkowy						C	
Mocowanie platformy	PSK	K					
Olej hydrauliczny							W
Poziom oleju hydraulicznego	PSK			K			
Filtr zasysania oleju hydraulicznego							C
Filtry oleju silnikowego	PSW				W		
Akumulator			K				

Zabezpieczenie łożysk i sworzni czopów	PSK		K				
Przewody elektryczne					K		
Złączki i przewody hydrauliczne	PSK	K					
Siłowniki, zawory podtrzymujące obciążenie i zwrotne	PSK	K					
Działanie opuszczania awaryjnego	PSK	K					
Działanie obwodu zatrzymania awaryjn.	PSK	K					
Działanie układu ustawiania	PSK	K					
Regulacja ciśnienia	PSK				K		
Działanie zaworów sterujących	PSK	K					
Mocowanie wysięgnika na podwoziu					K		
Stan stalowej konstrukcji			K				
Prędkości ruchu wysięgnika	PSK		K		D		
Smarowanie maszyny			W				
Funkcja systemu kontroli obciążenia	PSK			K	D		
Pozioma pozycja poziomnicy wodnej	PSK		K				

Olej hydrauliczny:

Zalecany olej:

Ilość oleju w układzie hydraulicznym:

Olej silnikowy:

Smar:

Pierścień obrotowy ze smarem:

Nastawa ciśnienia w układzie hydraulicznym:

Ciśnienie opon:

ISO VG 26

Mobil UNIVIS HVI 26 (Arctic oil)

Zbiornik oleju 25 l, cały układ 55 l

Patrz instrukcja obsługi producenta silnika

Smar litowy NLGI 2 (nie MoS2)

Smar zawierający składnik EP (ekstremalne ciśnienie) (np. Mobil Mobilith SHC 220)

Ciśnienie główne 206 bar

Ciśnienie obrotu 120 bar

3 bary

Podkładki ślizgowe wysięgnika teleskopowego należy sprawdzać co roku, wymieniać nie rzadziej niż co 5 lat.

Łańcuchy kół pasowych i / lub linki wysięgników teleskopu, ich koła pasowe i elementy mocujące muszą zostać wymienione podczas 10-letniej obsługi platformy dostępowej.

Wyżej wymienione częstotliwości przeglądów są zalecane. Jeżeli warunki pracy maszyny są bardzo trudne i/lub maszyna podlega wyjątkowej eksploatacji, należy skrócić okresy między przeglądami i wymianami.

Moment dokręcający dla śrub M16 mocujących pierścień obrotowy wynosi 210 Nm – moment należy sprawdzać raz w roku, a śruby wymieniać co 10 lat. Jeśli śruba się poluzowała, należy ją wymienić na nową.

9.1.1 Nakrętki gąsienic i kół

W maszynach z podwoziem 4WD moment dokręcania nakrętek kół jest następujący:

- Najpierw dokręcić nakrętki 150 Nm $\pm$ 25 Nm
- Następnie dokręć nakrętki momentem **200 Nm $\pm$ 25 Nm**

- Zaleca się sprawdzanie dokręcenia nakrętek raz w tygodniu

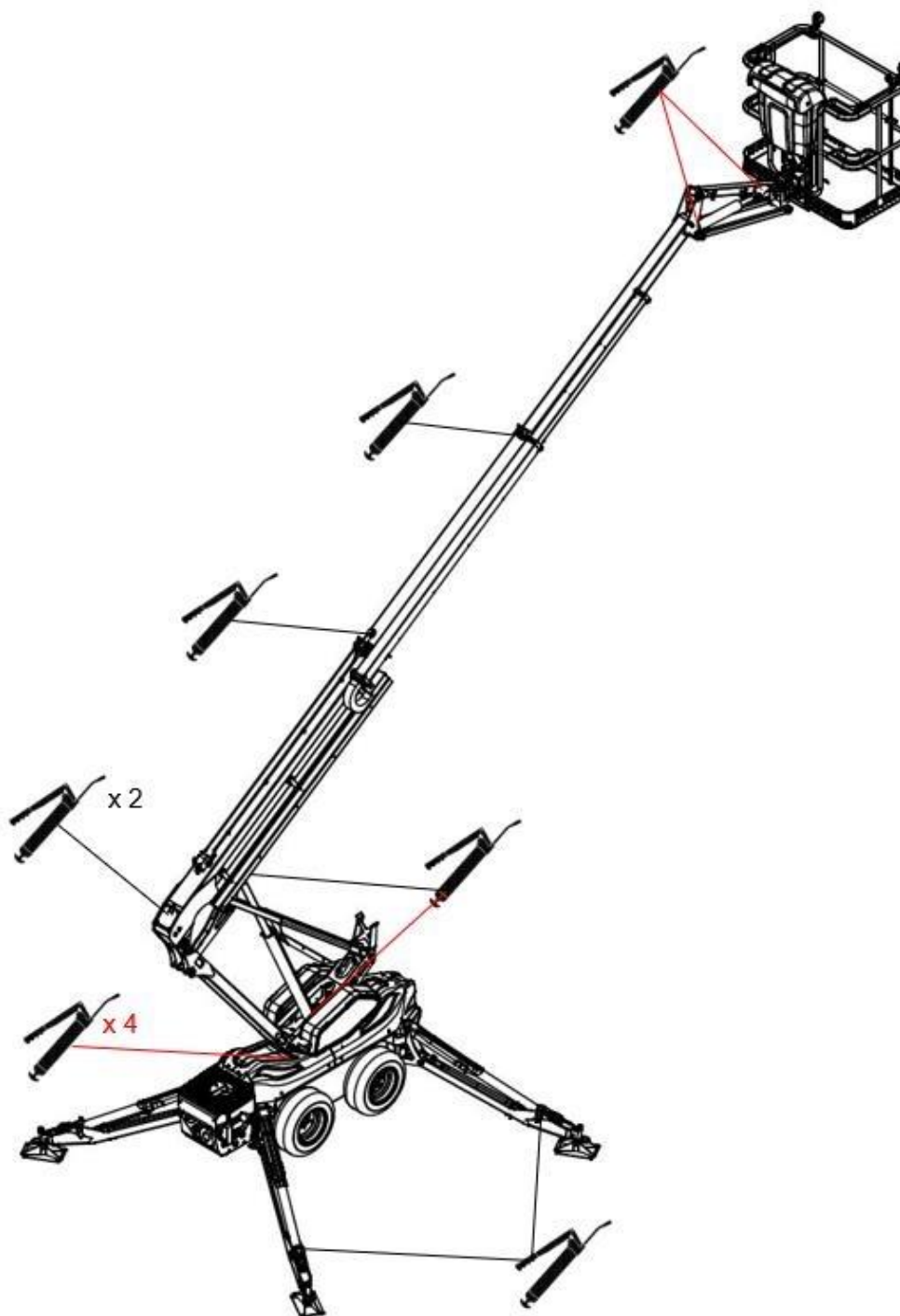
Ważne, aby sprawdzić dokręcenie nakrętek na tylnym kole zębatym (większe koło gąsienic) po około 2 dniach od uruchomienia platformy. Podczas jazdy nową maszyną części układu gąsienicowego dostosowują się do siebie i „odnajdują swoje miejsce”. Z tego powodu może dojść do poluzowania nakrętek podczas pracy. Luźne nakrętki mogą spowodować poważne uszkodzenie podwozia gąsienic.

- Najpierw wkręć nakrętki 200 ± 25 Nm po przekątnej
- Następnie dokręć momentem końcowym **250 ± 25 Nm** po przekątnej
- Zaleca się sprawdzanie dokręcenia nakrętek raz w tygodniu

9.2. SMAROWANIE MASZYN

Smarowanie maszyny jest szczególnie istotne ze względu na zapobieganie nadmiernemu zużyciu połączeń. Większość połączeń jest bezobsługowych, jednak pierścienie obrotowe wymaga smarowania zgodnie z harmonogramem czynności konserwacyjnych, przy użyciu smaru zawierającego dodatek typu EP (smar hipoidalny). Łożyska wysięgników i połączenia przegubowe we wszystkich siłownikach hydraulicznych należy smarować zgodnie z harmonogramem konserwacji. Wskazówki dotyczące smarowania poniżej.

9.2.1 Schemat smarowania

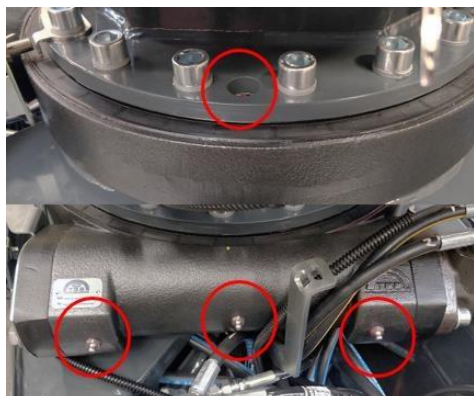


Zdjęcie 14. Punkty smarowania.

9.2.2 Smarowanie pierścienia obrotowego

Pierścień obrotowy podnośnika należy smarować co miesiąc, zgodnie z harmonogramem konserwacji. Należy zauważyć, że obrotowy pierścień ma cztery (4) oddzielne punkty smarowania (zdj. 15), z których wszystkie należy smarować osobno. 3 smarowniczek na zewnątrz obrotowego pierścienia są połączone z przekładnią i jej łożyskami. Jedna (1) smarowniczka na górze pierścienia obrotowego (otwór w cokole) jest połączona z łożyskami kulkowymi pierścienia. Podczas nakładania smaru na tę smarowniczkę ważne jest, aby nanieść ją wokół łożyska: po nałożeniu smaru obrócić

pierścień obrotowy o około 20 stopni i ponownie nasmarować. Powtarzaj, aż pierścień zatoczy pełne koło (360 stopni).



Zdjęcie 15. Smarowanie pierścienia obrotowego.

9.2.3 Smarowanie łańcucha wysięgnika teleskopowego i kontrola łańcucha

Para łańcuchów służy do teleskopowego ruchu wysięgnika. Istnieją 3 punkty w łańcuchach, które wymagają smarowania co miesiąc.



Zdjęcie 16. Smarowniczka do łańcucha teleskopu.

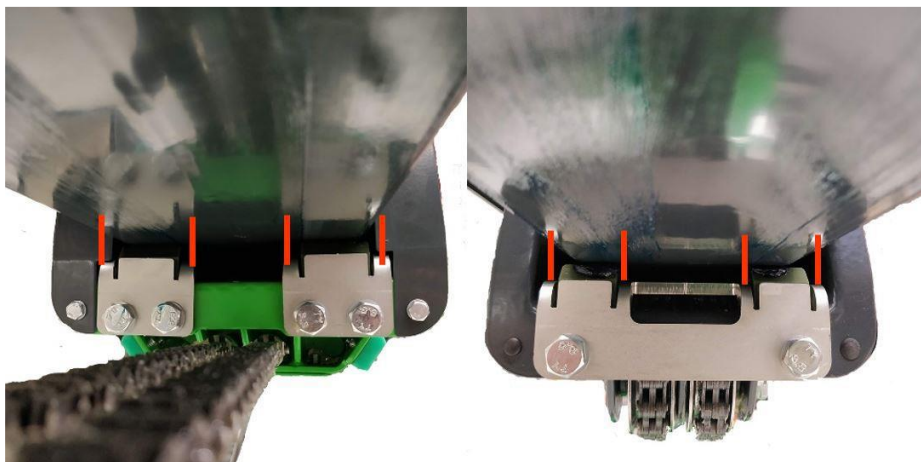


Zdjęcie 17. Punkty smarowania łańcucha w przednim końcu górnego wysięgnika.

Smarowniczki znajdują się na obu końcach wysięgnika teleskopowego. Jedna smarowniczka znajduje się pod wysięgnikiem teleskopowym na końcu platformy wysięgnika (zdj. 16). Dwie kolejne znajdują się pod osłoną ochronną w przednim końcu górnego wysięgnika (zdj. 17).

9.2.4 Smarowanie wysięgników teleskopowych

Powierzchnie ślizgowe wysięgników teleskopowych (dolna powierzchnia, zdj.18) należy smarować smarem wodoodpornym (np. Mobil XHP 222) podczas comiesięcznego smarowania. Smar należy nanieść na dolną powierzchnię zarówno środkowego wysięgnika jak i teleskopu, na powierzchnię o szerokości około 30 mm mierzoną od każdej krawędzi bocznej i na całą widoczną długość wysięgników przy całkowicie wysuniętym teleskopie (zdj. 18). Nałożyć tylko cienką warstwę (<1 mm) smaru na powierzchnię, np. za pomocą pędzla.

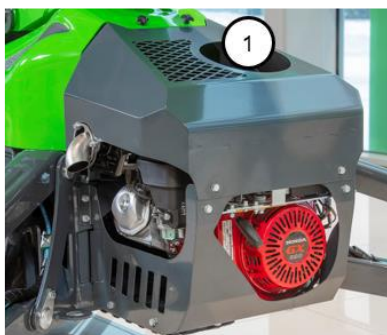


Zdjęcie 18. Szerokość natłuszczonej powierzchni na środkowym wysięgniku i przedłużeniu zaznaczona czerwonymi liniami.

9.2.5 Smarowanie kołków czujnika położenia podpór

Sworznie czujnika położenia podpór należy czyścić i nasmarować wodoodpornym smarem (np. Mobil XHP 222) podczas corocznej konserwacji podonośnika. Sworzeń wyjmuje się z podpory, otwierając śrubę blokującą na końcu podpory (zdj. 23, A). Sworzeń porusza się za pomocą sprężyny, którą należy wyjąć przed smarowaniem. Nałóż tylko cienką warstwę (<1 mm) smaru na powierzchnię kołka, np. za pomocą pędzla. Po nasmarowaniu załóż sprężynę z powrotem na sworzeń i umieść sworzeń z powrotem na wysięgniku i ostrożnie zablokuj śrubą.

9.3 POSTĘPOWANIE Z PALIWEM I TANKOWANIE



Sprawdź poziom paliwa i w miarę potrzeby uzupełnić (korek zbiornika paliwa, nr 1). Przed dolaniem paliwa należy sprawdzić typ silnika i paliwa: benzyna lub diesel.

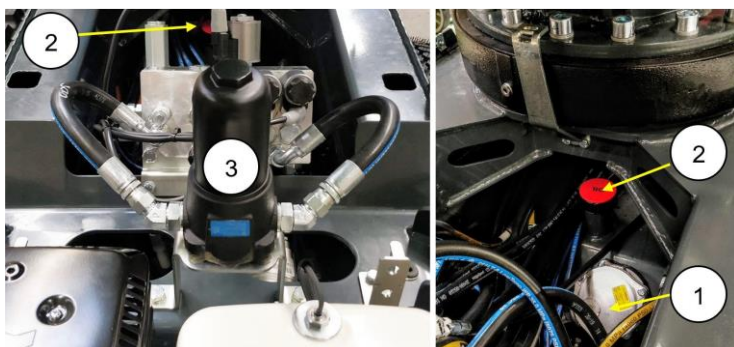
W silniku benzynowym należy stosować paliwo zdefiniowane przez producenta w instrukcji obsługi silnika

Zdjęcie 19. Silnik spalinowy.

9.4 WYMIANA FILTRA I OLEJU HYDRAULICZNEGO

Filtr powrotny oleju hydraulicznego znajduje się z boku zbiornika oleju hydraulicznego (zdj. 20, nr 1) wewnątrz podwozia. Wymiana filtra wymaga zdjęcia pokrywy filtra i założenia nowego wkładu. Przy wymianie oleju hydraulicznego, olej można usunąć przy pomocy pompy ssącej przez otwór w pokrywie odpowietrznika (nr 2), lub odkręcając korek spustowy. W obu przypadkach jest istotne aby wyczyścić magnetyczny korek spustowy.

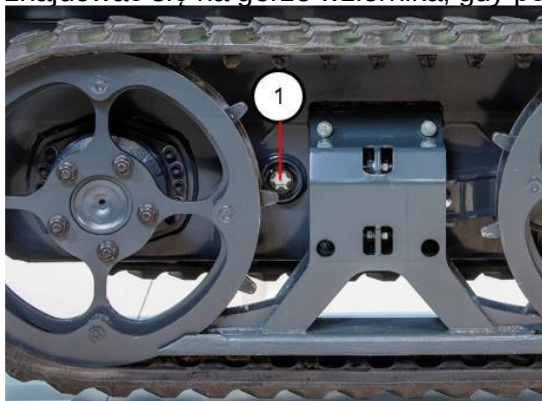
Wkład filtra oleju hydraulicznego (nr 3) należy wymieniać każdorazowo przy wymianie filtra powrotnego. Należy zdjąć mocowanie filtra, podnieść filtr, a następnie otworzyć i wymienić wkład. Filtr znajduje się za silnikiem spalinowym, na górze podwozia.



Zdjęcie 20. Filtr oleju hydraulicznego.

9.5 POZIOM OLEJU HYDRAULICZNEGO

Poziom oleju hydraulicznego można sprawdzić na wzierniku poziomu oleju. Wziernik znajduje się po prawej stronie podwozia, między kołami lub kołami gąsienic (zdj. 21, nr1). Poziom oleju powinien znajdować się na górze wziernika, gdy podnośnik znajduje się w pozycji transportowej.



Zdjęcie 21. Wziernik poziomu oleju hydraulicznego.

9.6 KONTROLA AKUMULATORA

Oryginalny akumulator nie wymaga konserwacji. W celu zapewnienia rozruchu i bezpiecznej eksploatacji akumulator należy regularnie sprawdzać. Regularnie sprawdzaj i czyść zaciski akumulatora. Sprawdź również stan i zamocowanie kabli akumulatora i izolatorów zacisków. Upewnij się, że kable akumulatora nie ocierają się o ostre krawędzie. Sprawdź również stan i zamocowanie odłącznika akumulatora i kabli. Akumulator znajduje się w tylnej części podwozia (zdj.22).



Zdjęcie 22. Akumulator znajduje się w tylnej części podwozia.

9.7. KONTROLA UKŁADU STERUJĄCEGO USTAWIANIEM PODPÓR

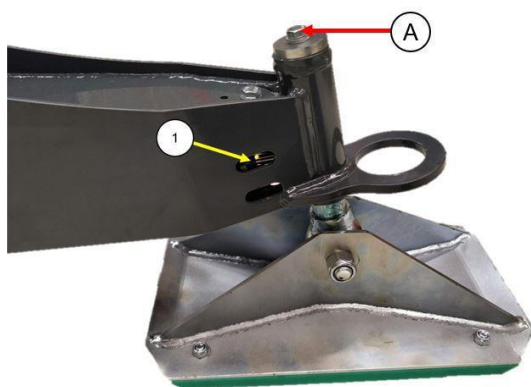
Podpory są monitorowane za pomocą przełącznika indukcyjnego. W każdej podporze znajduje się jeden przełącznik, który śledzi, czy wysięgnik został ustawiony na ziemi, czy nie. Monitorowanie

opiera się na kołku obciążonym sprężyną, który jest wypychany do góry, gdy wysięgnik jest kładziony na ziemi. Położenie przełączników w podporach pokazano poniżej (zdj. 23, nr1).

Funkcjonowanie układu sterującego ustawianiem wysięgników / podpór należy sprawdzać za każdym razem rozpoczynając pracę maszyną. Układ sterowania ustawieniem podpór rozpoznaje, kiedy wysięgniki są ustawione na ziemi. Kiedy wysięgniki podpory stoją stabilnie na ziemi, zapala się zielona lampka kontrolna na panelu sterowania ustawieniem podpór (zdj.7, nr 19).

Ręczne kierowanie wysięgnikami do podłoża:

- Jeśli zielona lampka sygnalizacyjna automatycznego poziomowania zacznie migać, zanim wszystkie cztery podpory dotkną podłoża, oznacza to usterkę lub usterkę w systemie i operację należy natychmiast przerwać (z wyjątkiem sytuacji, w której automatyczne poziomowanie zostało aktywowane).
- Sprawdź działanie przełącznika indukcyjnego podpory za pomocą diody LED na przełączniku: światło powinno świecić, gdy wysięgnik jest oderwany od ziemi i wyłączać, gdy wysięgnik jest ustawiony na ziemi.



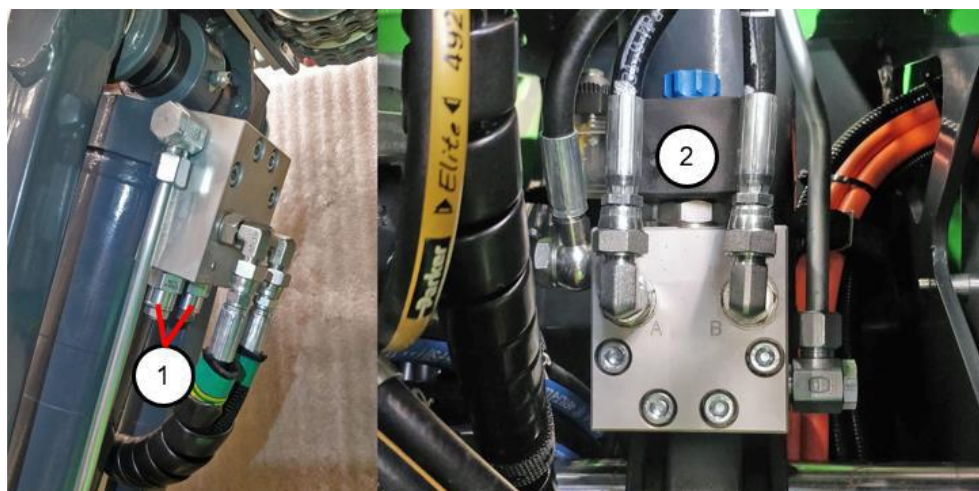
Zdjęcie 23. Lokalizacja wyłącznika krańcowego podpory (A) i śruby blokującej sworzeń czujnika położenia (A).

UWAGA ! Zabrania się używania platformy jeżeli układ sterujący ustawianiem wysięgników nie działa prawidłowo, usterkę/uszkodzenie należy naprawić przed rozpoczęciem pracy.

9.8 REGULACJA UKŁADU HYDRAULICZNEGO

Wszystkie ustawienia układu hydraulicznego zostały wykonane w fabryce i w normalnych warunkach nie ma potrzeby wprowadzania żadnych zmian.

Wszystkie siłowniki wysięgnika są wyposażone w dwa zawory sterujące obciążeniem (zdj. 24, nr 1), które zapobiegają ruchom wysięgnika w przypadku np. awarii przewodu hydraulicznego.



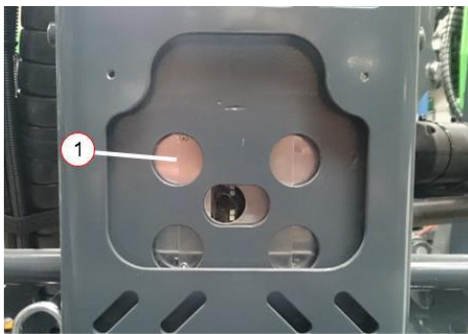
Zdj. 24 Kolektory hydrauliczne do siłowników. Siłownik JIB (po lewej) i siłownik podnoszenia (po prawej).

Kiedy używane jest awaryjne opuszczanie dolnego wysięgnika, elektromagnes elektryczny (2) umieszczony w kolektorze hydraulicznym siłownika podnoszenia włącza przepływ oleju do zbiornika, a wysięgniki poruszają się w dół. Olej z siłownika podnoszącego kierowany jest do innych cylindrów, jeśli jednocześnie używane są inne funkcje opuszczania awaryjnego.

9.9 ELEMENTY KONTROLI PRZECIĄŻEŃ PLATFORMY

System kontroli przeciążeń został ustawiony fabrycznie na właściwe wartości. Zmiana nastaw bez zgody i instrukcji od producenta jest surowo zabroniona. RYZYKO PRZEWROCENIA SIĘ MASZyny !

Mechanizm kontroli przeciążeń jest zlokalizowany między platformą a wspornikiem mocującym platformę (zdj. 25). Obciążenie kosza jest mierzone za pomocą czujnika obciążenia (1), który jest zgodny z normą EN 280.



Zdjęcie 25. Czujnik obciążenia MOBA MRW.

Maksymalne obciążenie platformy zostało dostosowane do 250 kg.

W sytuacji przeciążenia użycie wysięgników jest uniemożliwione, usłyszysz alarm dźwiękowy i zobaczysz czerwoną lampkę kontrolną na dolnym (zdj.7, nr 4) i górnym panelu (zdj.7, nr 10) sterowania.

- Zdejmij ładunek z platformy
- Obydwa alary wyłączą się
- Użycie wysięgników jest możliwe po usunięciu ładunku z platformy

Czujnik obciążenia należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń fizycznych. Uszkodzenie może spowodować nieprawidłowe wartości czujnika. W przypadku konieczności wymiany czujnika z powodu usterki lub uszkodzenia śruby należy dokręcić do 150 Nm.



NIGDY NIE PRZEKRACZAĆ BEZPIECZNEGO OBCIĄŻENIA ROBOCZEGO !

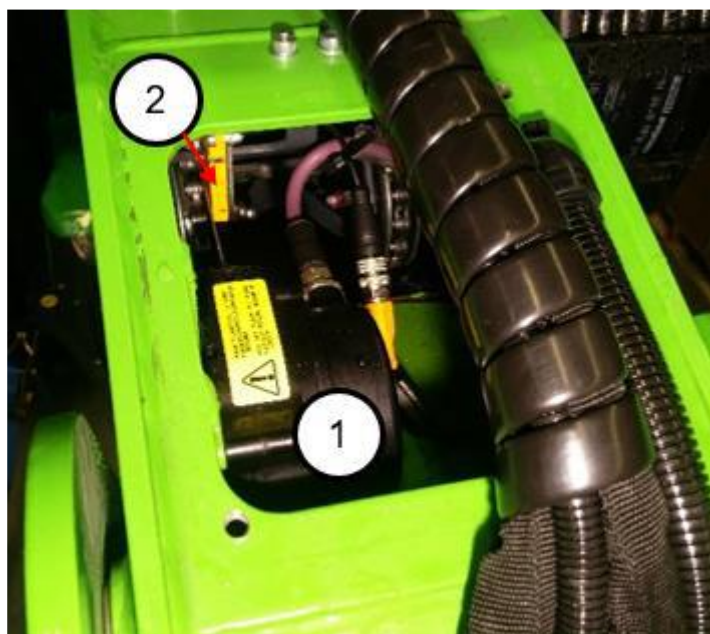
9.10 CZUJNIKI ELEKTRYCZNE

9.10.1 Monitorowanie pozycji transportowe

Położenie transportowe podnośnika jest śledzone przez trzy czujniki: czujnik kąta obrotu (zdj. 26, nr 1), który uaktywnia się, gdy pierścień obrotowy znajduje się w położeniu środkowym. Czujnik górnego wysięgnika (zdj. 27, nr 1) śledzi pozycję teleskopu i kąt wysięgnika. W połączeniu z czujnikiem górnego wysięgnika znajduje się czujnik pojemnościowy (2), który monitoruje stan przewodu pomiarowego czujnika górnego wysięgnika. Ponadto w skrzynce rozdzielczej znajduje się czujnik poziomowania (patrz rozdział 9.10.3), a jego kąt poziomowania jest porównywany z kątem czujnika górnego wysięgnika, aby upewnić się, że wysięgnik znajduje się w pozycji transportowej.

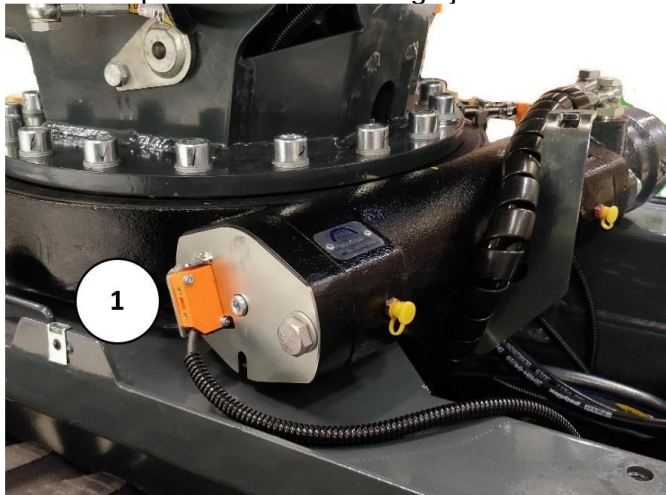


Zdjęcie 26. Czujnik kąta obrotu.



Zdjęcie 27. Czujniki górnego wysięgnika.

Położenie pierścienia obrotowego jest monitorowane za pomocą czujnika (zdj. 28, nr 1).



Zdjęcie 28. Pomiar położenia pierścienia obrotowego

9.10.2 Monitorowanie poziomowania

Podnośnik wyposażony jest w poziomowanie automatyczne i ręczne, a stan wypoziomowania jest monitorowany za pomocą czujnika nachylenia. Czujnik znajduje się wewnątrz skrzynki przyłączeniowej po prawej stronie podwozia (zdj.31). Podobny czujnik śledzi również kąt nachylenia platformy i na nim opiera się automatyczne poziomowanie platformy. Drugi czujnik poziomowania znajduje się wewnątrz skrzynki panelu sterowania z przodu platformy (zdj. 30).



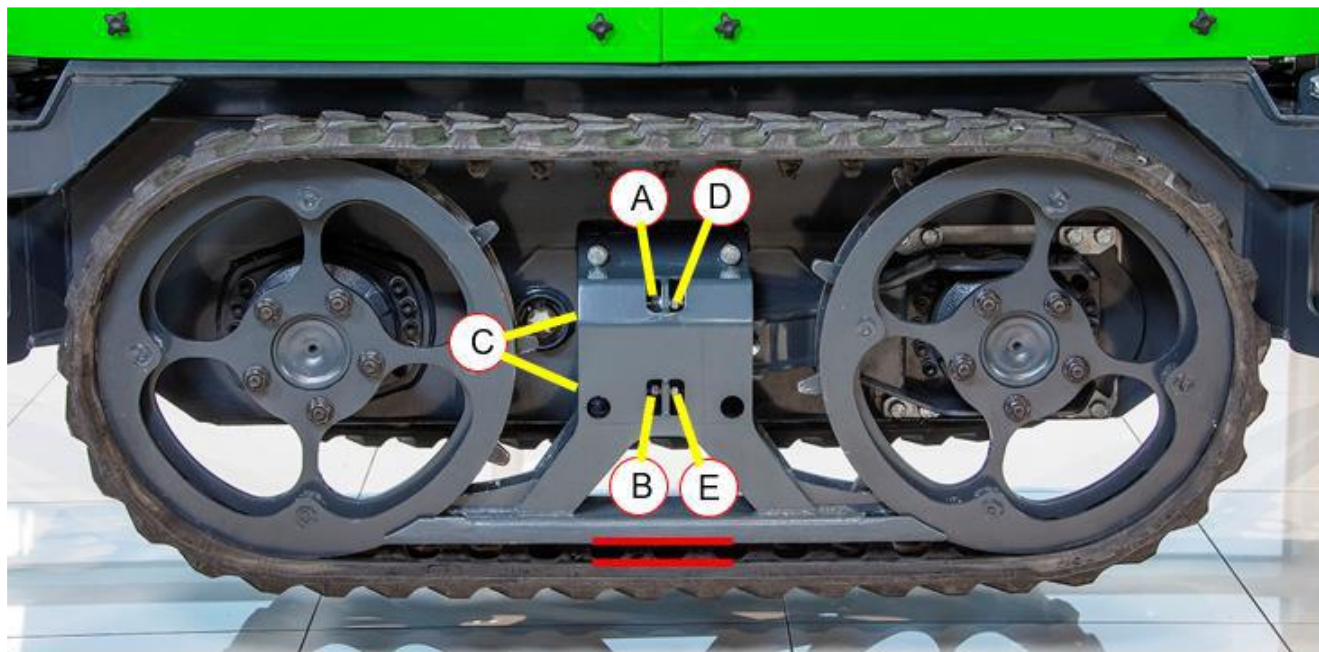
Zdjęcie 30. Czujnik nachylenia (podwozie).



Zdjęcie 29. Nachylenie (platformy).

9.11 KONTROLA I USTAWIENIE NAPIĘCIA GĄSIENIC

Napięcie gąsienic jest sprawdzane i regulowane gdy platforma jest podniesiona na wysięgnikach. Gąsienice należy sprawdzić po raz pierwszy i w razie potrzeby wyregulowane po godzinie użytkowania. Po tej wstępnej inspekcji gąsienice powinny być sprawdzane raz w tygodniu i w razie potrzeby regulowane. Jednocześnie należy sprawdzić śruby i nakrętki koła łańcuchowego, aby upewnić się, że się nie poluzowały. Podejmij kroki, aby gąsienice były odpowiednio napięte. Ma to bezpośredni wpływ na zużycie podwozia gąsienic i pomaga zapewnić, że gąsienice nie spadną z kół zębatach.



Zdjęcie 31. Podwozie gąsienicowe Leguan 135 NEO.

Aby sprawdzić napięcie gąsienic:

Podnieś podnośnik z ziemi za pomocą podpór. Gąsienice powinny być nad ziemią minimum 5 cm. Napięcie jest prawidłowe, jeśli odstęp między gąsienicą a ramą jest taki sam od końca do końca (zaznaczony czerwonymi liniami na zdj.32). Prawidłowa szczelina to 20-25 mm.

9.11.1 Regulowanie napięcia gąsienic

Jeśli stwierdzisz, że gąsienica poluzowała się po sprawdzeniu, jak opisano w rozdziale 9.12, dokręć gąsienicę w następujący sposób:

Gąsienica jest napinana wstępnie napiętą sprężyną. Aby dokręcić gąsienicę, poluzuj nakrętki oznaczone (A) i (B) na zdj. 32. Następnie dokręć nakrętki D i E i przytrzymaj śruby C (lub odwrotnie). Powoduje to pociągnięcie śrub (zdj. 32, (C)) i płytkę regulacyjną w kierunku środka szyny i zaciśnięcie obciążenia sprężyny. Dokręć nakrętki na tyle, aby gąsienice prostowały się w stosunku do ramy. Równomiernie dokręć obie nakrętki. Po regulacji dokręć nakrętki A i B.

10. INSTRUKCJE NAPRAW

10.1 SPAWANIE

Wszystkie części stalowe przenoszące obciążenia są produkowane z blachy S420MC EN10149 i rur rurowych S420MH / S355J2H EN10219.



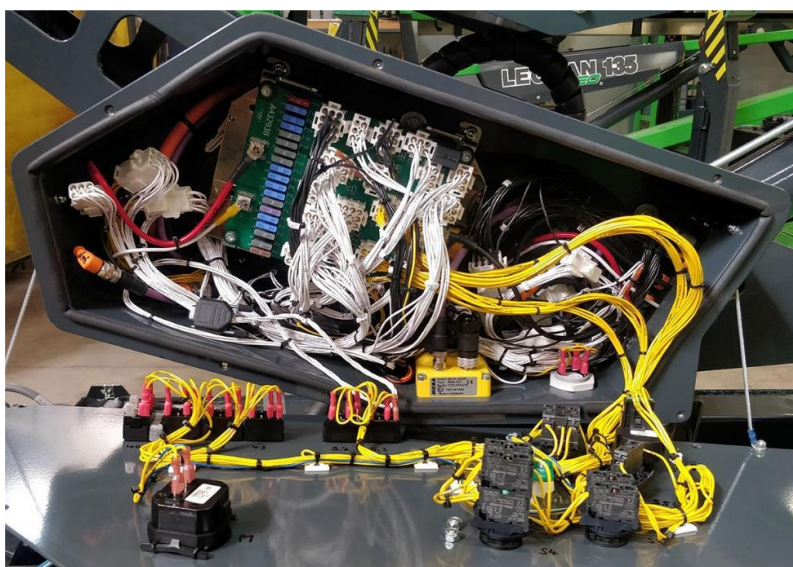
Naprawy spawalnicze mogą być wykonywane tylko przez profesjonalnych spawaczy. Podczas spawania stosować tylko metody i dodatki dostosowane do w / w gatunków stali.

SFS EN-ISO 5817, poziom jakości D, jest odpowiedni do wszystkich prac spawalniczych z wyjątkiem części nośnych. **Konstrukcje nośne mogą być spawane tylko za zgodą producenta. Jeśli w ogóle nie masz pewności, czy uszkodzenie można naprawić przez spawanie, skontaktuj się z producentem.**

Przed spawaniem:

- Zdjąć i zakryć końcówki plus (+) i minus (-) akumulatora.
- Rozłączyć wszystkie styki sterowników logicznych (zdj. 33). Podłączyć zacisk uziemienia spawarki bezpośrednio do spawanej części.
- Nie dotykaj sterownika ani przewodów elektrycznych elektrodą spawalniczą ani zaciskiem uziemienia spawarki.

UWAGA! Zabrania się dokonywania zmian konstrukcji i budowy tego podnośnika bez pisemnej zgody producenta.



Zdjęcie 32. Sterownik logiczny.

11. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA

- Przewód bieguna + akumulatora należy odłączyć, jeśli podnośnik jest przechowywany przez okres dłuższy niż jeden miesiąc. Podnośnik musi być chroniony i przechowywany w pomieszczeniu do przechowywania lub innym zadaszonym miejscu, do którego nie mają dostępu osoby nieupoważnione (pomieszczenie zamknięte)
- Upewnij się, że wycieki chemikaliów podczas przechowywania nie spowodują szkód dla środowiska, takich jak problemy związane ze ściekami.

Uwaga! Zapoznaj się również z instrukcjami producenta silnika dotyczącymi przechowywania silnika.

12. INSTRUKCJA UTYLIZACJI MASZYNY

Kiedy cykl życia podnośnika dobiega końca, należy go zdemontować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska:

- Baterię i inne elementy elektroniczne należy poddać recyklingowi lub zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Olej należy zebrać i poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Części plastikowe należy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Części metalowe należy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.

13. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

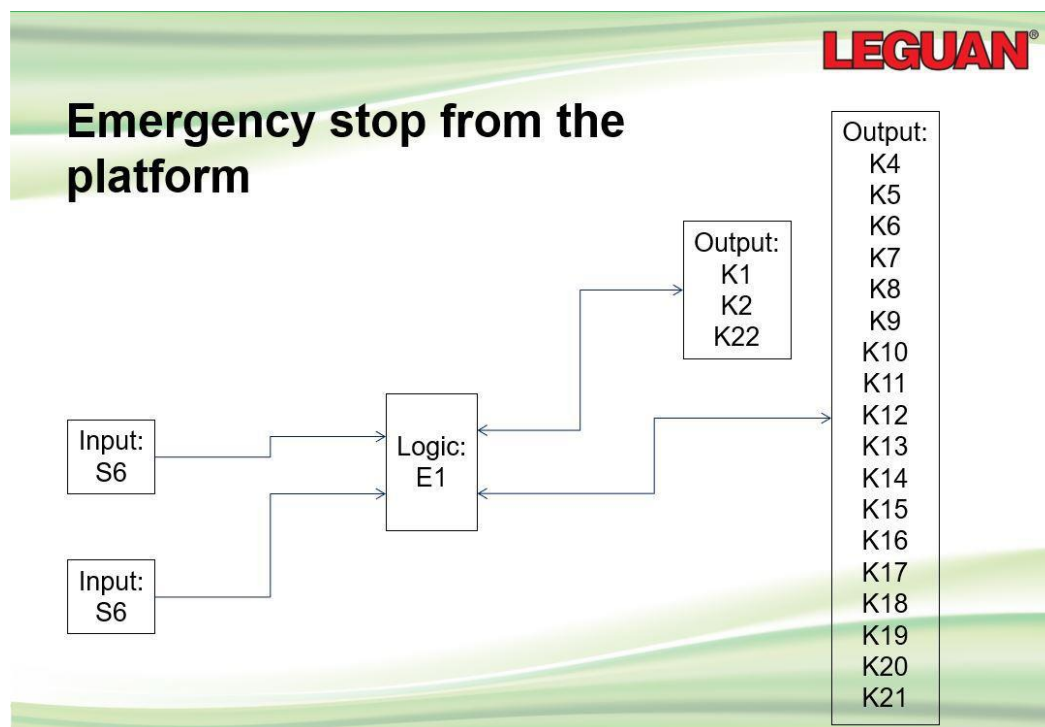
Poniższa tabela prezentuje możliwe defekty i awarie podnośnika oraz sposoby ich usuwania.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
Silnik spalinowy nie włącza się po przesunięciu wyłącznika zapłonu do pozycji START (patrz również Instrukcja Obsługi silnika spalinowego).	Wyłącznik główny jest w pozycji wyłączzonej ("OFF").	Ustawić w pozycji włączonej ("ON").
	Przycisk zatrzymania awaryjnego jest wyłączony.	Zwolnij przyciska zatrzymania awaryjnego, obracając go.
	Silnik jest zimny.	Użyj ssania.
	Wlew paliwa jest zamknięty.	Otwórz wlew paliwa (silnik spalinowy)
	Zbiornik paliwa jest pusty.	Dolać paliwa. Ustawić we właściwej pozycji.
	Rozładowany akumulator rozruchowy.	Naładuj akumulator podłączając wtyczkę 230 V.
Silnik spalinowy nie włącza się po przesunięciu wyłącznika zapłonu do pozycji START (patrz również Instrukcja Obsługi silnika spalinowego).	Przepalił się bezpiecznik silnika spalinowego (wewnątrz zapłonu).	Wymienić bezpiecznik (zobacz instrukcję obsługi silnika).
	Wadliwe działanie styków przewodów elektrycznych.	Sprawdzić przewody i zaciski; zmierzyć napięcia woltomierzem.
Silnik elektryczny nie włącza się po pociągnięciu dźwigni start.	Włącznik (START) jest uszkodzony.	Wymienić włącznik.
	Główny przewód zasilający nie jest podłączony do sieci.	Podłączyć wtyczkę do wyjścia 230V / 16A.
	Przycisk zatrzymania awaryjnego jest wyłączony.	Zwolnij przyciska zatrzymania awaryjnego, obracając go.
	Wyłącznik główny jest w pozycji wyłączzonej "OFF".	Ustawić w pozycji włączonej "ON".
Silnik elektryczny nagle się zatrzymuje w trakcie pracy.	Rozładowany akumulator rozruchowy.	Naładować podłączając przewód do sieci zasilającej 230V.
	Przerwa w dopływie energii elektrycznej.	Opuścić wysięgnik w trybie opuszczania awaryjnego. Sprawdzić, czy w sieci zasilającej jest prąd.
	Przypadkowo wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego.	Zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego i wznowić działanie maszyny.
Silnik elektryczny nagle się zatrzymuje w trakcie pracy.	Aktywacja przełącznika przeciążenia cieplnego silnika elektrycznego (F1) w skrzynce rozdzielczej.	Odczekać około 2 min. i uruchomić silnik – przełącznik automatycznie powróci do pozycji ON (Wł.). Znaleźć przyczynę przeciążenia.

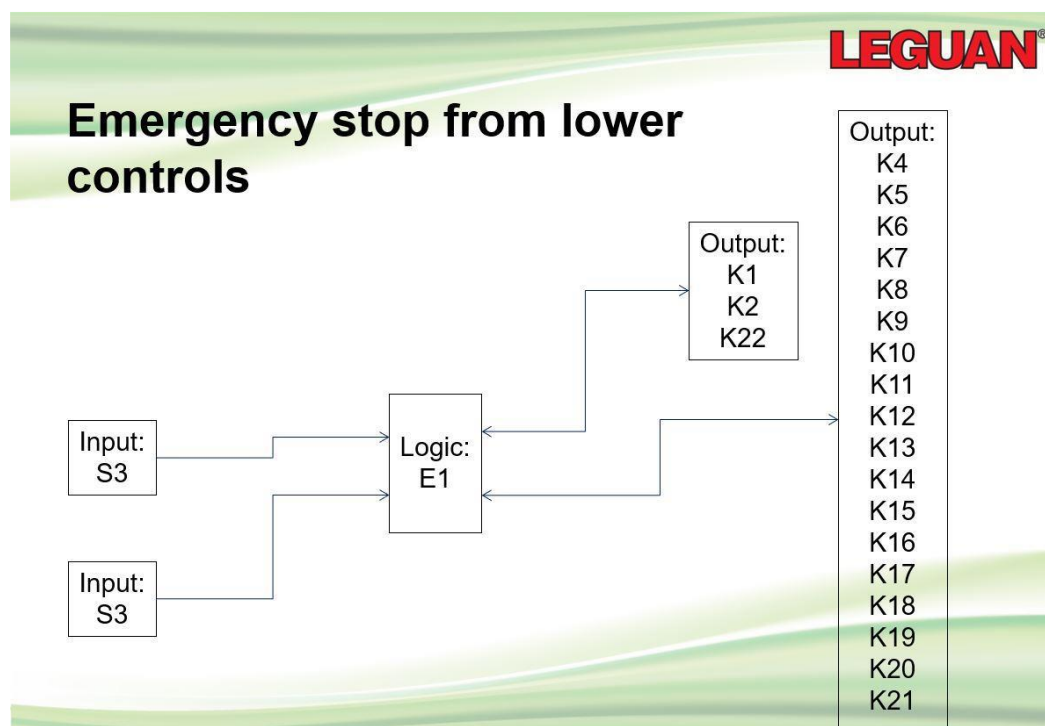
PROBLEM	PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
	Uszkodzone połączenie na sieci zasilającej lub instalacji 12V.	Sprawdzić napięcia i przewody instalacji.
Ruchy maszyny nie są wykonywane mimo pracującego silnika spalinowego / elektrycznego.	Awaria w układzie hydraulicznym – np. uszkodzona pompa hydrauliczna. Przeciążenie platformy.	Sprawdzić ciśnienie hydrauliczne. Jeżeli nie ma ciśnienia, sprawdzić funkcjonowanie pompy hydraulicznej oraz połączenie między silnikiem a pompą. Usunąć przeciążenie.
Silnik spalinowy / elektryczny wyłącza się po podniesieniu wysięgników z podpór transportowych.	Wysięgniki nie są prawidłowo ustawione w pozycji podparcia – zielona lampka kontrolna nie świeci.	Opuścić wysięgniki na podpory transportowe w trybie awaryjnym, ponownie uruchomić silnik spalinowy / elektryczny i prawidłowo ustawić wysięgniki, aby zaświeciła się zielona kontrolka.
Wysięgnik(i) samoczynnie opadają w dół.	Zanieczyszczenie w zaworze sterującym obciążeniem lub awaria zaworu. Zawór (zawory) opuszczania awaryjnego nie działają po wciśnięciu przycisku opuszczania awaryjnego. Uszkodzone uszczelki siłownika podnoszącego.	Wyczyścić zawór sprężonym powietrzem, a jeżeli to nie pomoże, wymienić zawór. Sprawdzić bezpiecznik opuszczania awaryjnego. Jeżeli działa, należy również oddzielnie sprawdzić zawór (zawory) opuszczania awaryjnego. Wymienić uszczelki siłownika podnoszącego.
Podpory nie trzyma się.	Sprawdzić czy podłoże nie ustępuje. Powietrze w siłowniku (siłownikach) podpór. Zanieczyszczenie w zaworze zwrotnym siłownika wysięgnika. Uszkodzony zawór zwrotny. Uszkodzone uszczelki siłownika wysięgnika.	Podłożyć dodatkowe płyty podporowe pod wysięgniki lub przestawić maszynę w inne miejsce. Kilka razy wysunąć i schować podpory. Wyczyścić zawór sprężonym powietrzem. Wymienić zawór. Wymienić uszczelki siłownika wysięgnika.
Platforma samoczynnie przechyla się do tyłu gdy wysięgniki spoczywają w pozycji dolnej na wysięgnikach transportowych.	Powietrze w układzie hydraulicznym.	Uruchom silnik spalinowy / elektryczny, podjedź platformą do skrajnych położeń krańcowych. Jeśli to nie pomoże, należy odpowietrzyć system samopoziomowania platformy (siłowniki samopoziomujące są wyposażone w złącza do

PROBLEM	PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
	Zanieczyszczenie w zaworze sterującym obciążeniem w siłowniku samopoziomującym lub awaria zaworu.	odpowietrzania) Wyczyścić zawór sprężonym powietrzem, a jeżeli to nie pomoże, wymienić zawór.
	Uszkodzone uszczelki siłownika samopoziomującego.	Wymienić uszczelki siłownika.

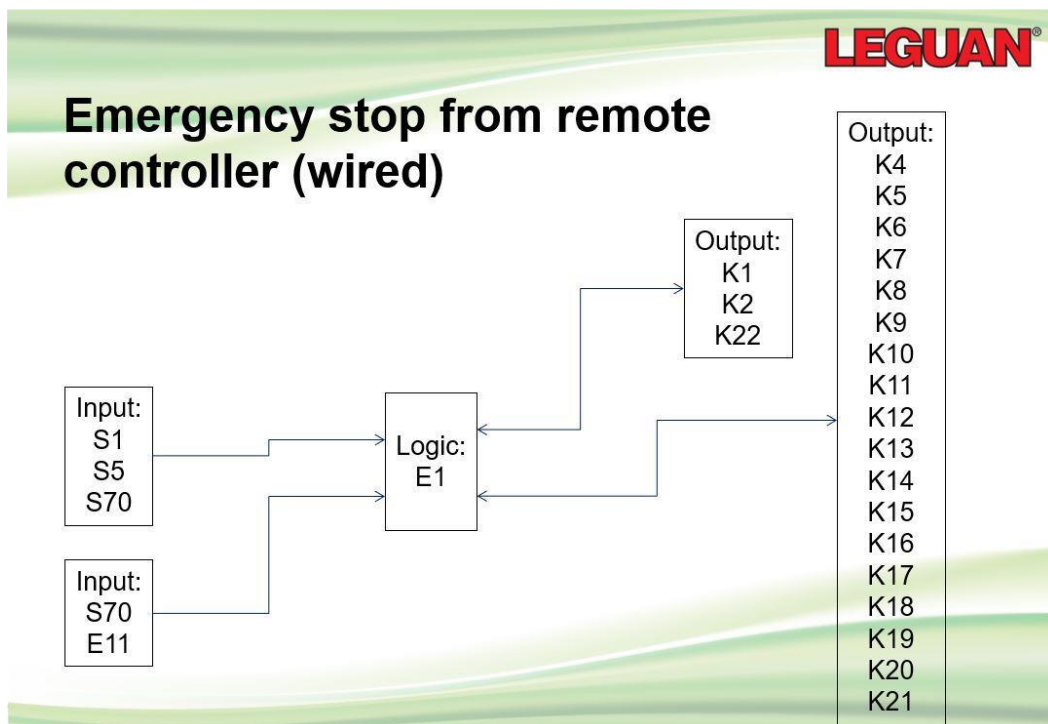
14. SCHEMATY FUNKCJI BEZPIECZEŃSTWA LEGUAN 135 NEO



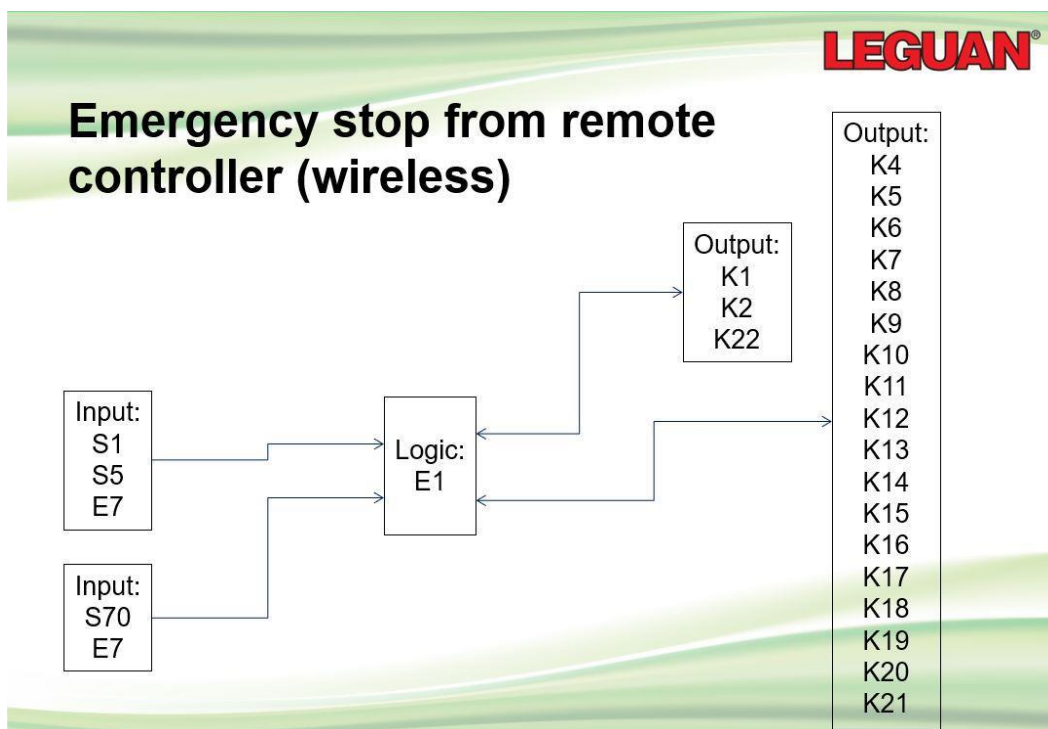
Zdjęcie 33. Zatrzymanie awaryjne z platformy.



Zdjęcie 34. Zatrzymanie awaryjne z dolnego panelu sterującego.

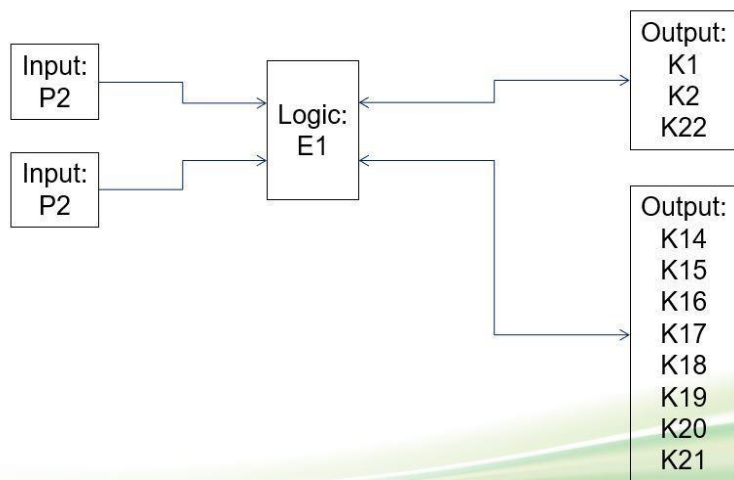


Zdjęcie 35. Zatrzymanie awaryjne za pomocą pilota (przewodowego).



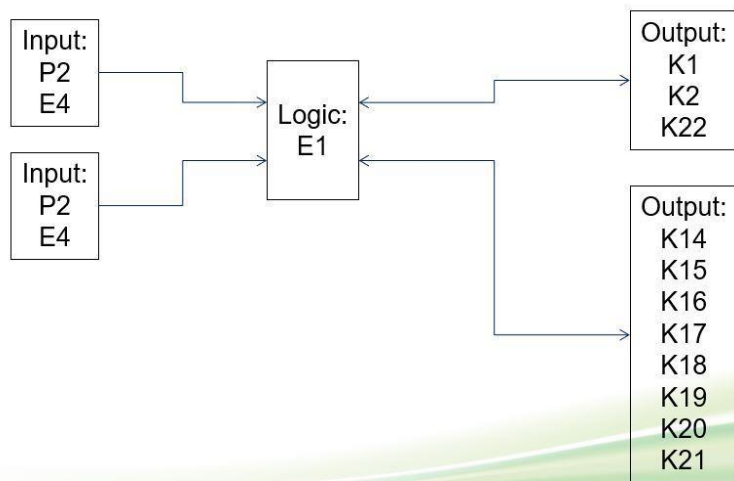
Zdjęcie 36. Zatrzymanie awaryjne za pomocą pilota (beprzewodowego).

Load control of the platform



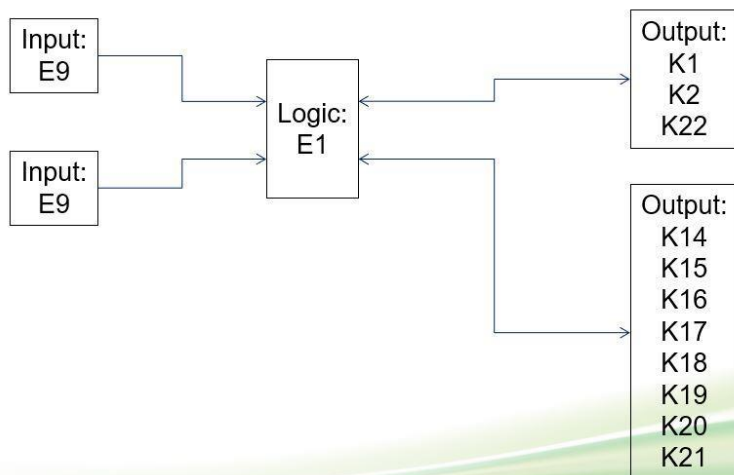
Zdjęcie 37. Kontrola obciążenia platformy.

Boom position monitoring



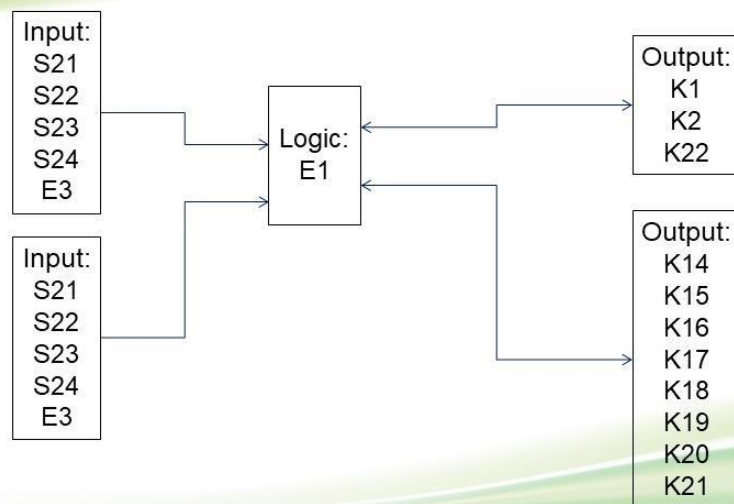
Zdjęcie 38. Kontrola pozycji wysięgnika.

Platform levelling monitoring



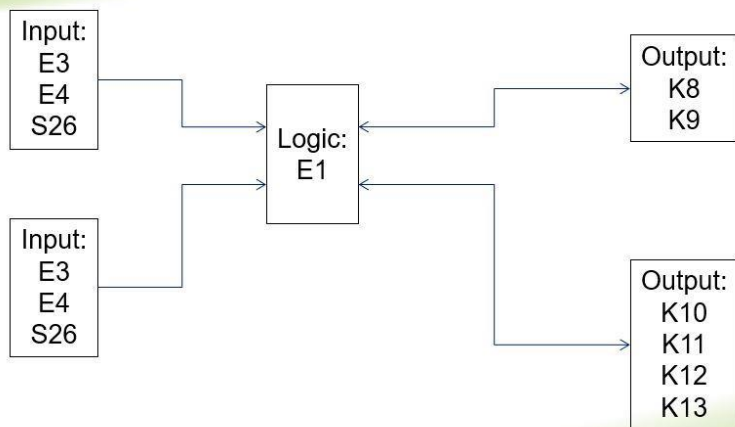
Zdjęcie 39. Kontrola nachylenia platformy.

Outrigger Monitoring



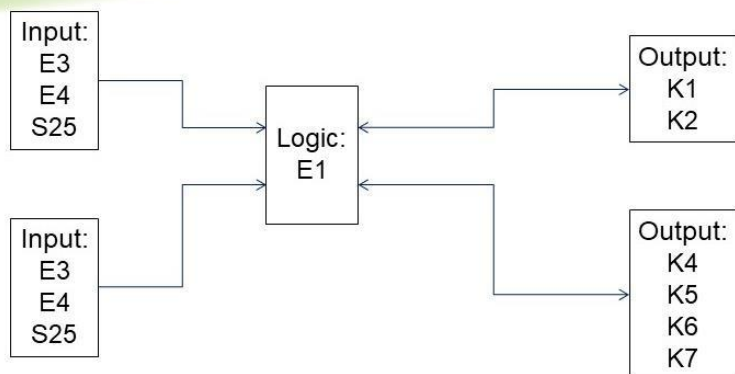
Zdjęcie 40. Kontrola podpór.

Transport position monitoring



Zdjęcie 41. Kontrola pozycji transportowej.

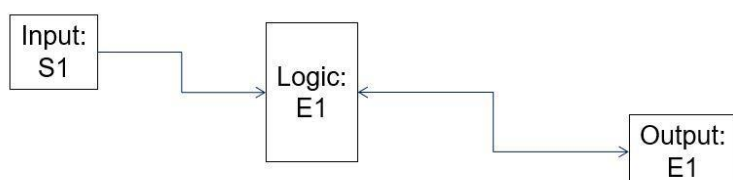
Prevention of Drive Function



Zdjęcie 42. Zapobieganie funkcji jazdy.

LEGUAN

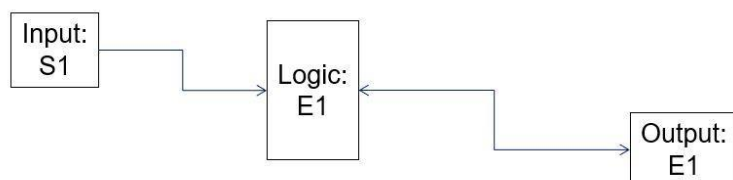
Selection of the platform control position



Zdjęcie 43. Wybór pozycji sterowania platformą.

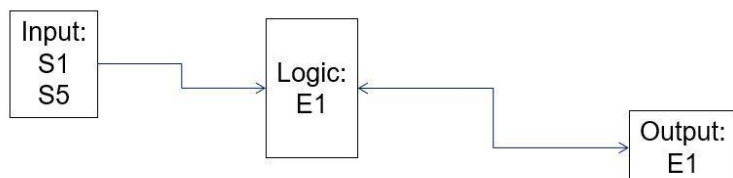
LEGUAN

Selection of the lower control position



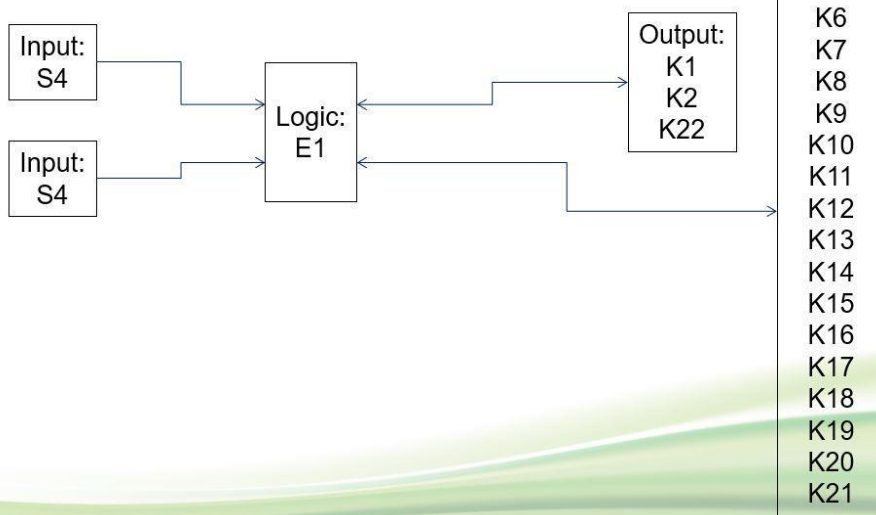
Zdjęcie 44. Wybór sterowania z dolnego panelu sterującego.

Selection of the remote control position



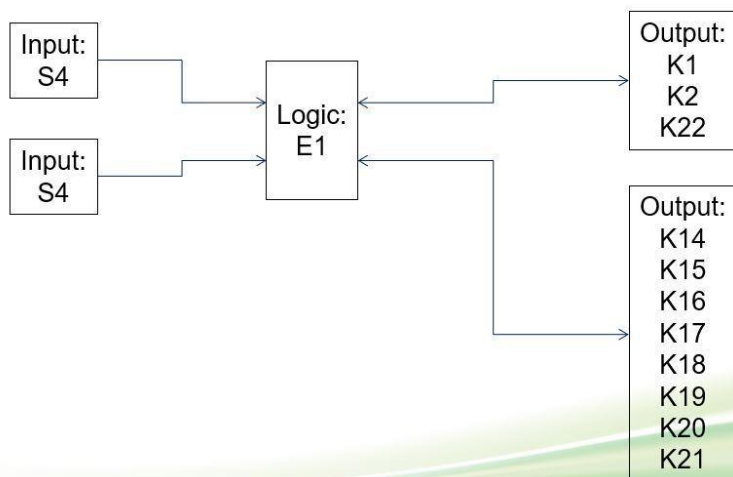
Zdjęcie 45. Wybór sterowania za pomocą pilota.

Platform emergency stop button override



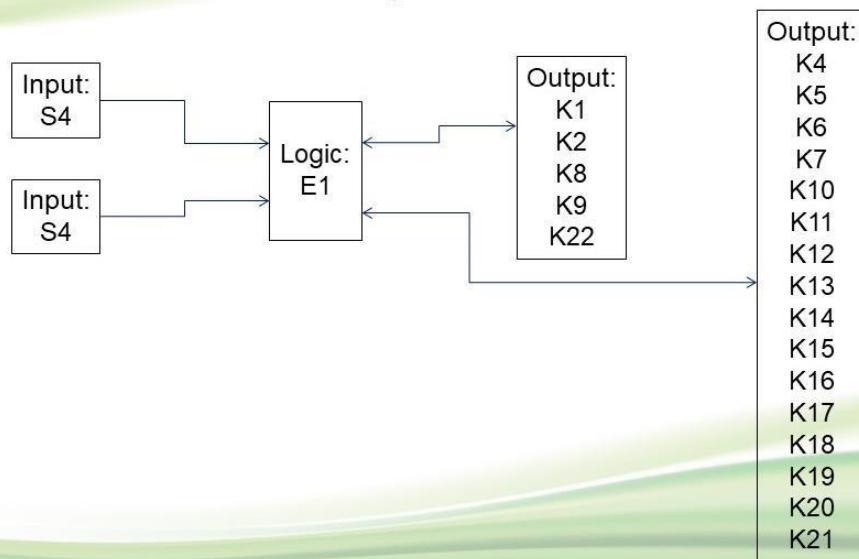
Zdjęcie 46. Wyłączenie przycisku zatrzymania awaryjnego.

Platform load monitoring override



Zdjęcie 47 Wyłączenie kontroli przeciążenia podnośnika.

Override of Safety Functions



Zdjęcie 48. Wyłączenie funkcji bezpieczeństwa.

Zaleca się rejestrowanie wszystkich czynności serwisowych objętych zakresem przeglądów okresowych. Każda czynność serwisowa przeprowadzona w okresie gwarancyjnym należy wpisać do poniższego wykazu, w przeciwnym wypadku gwarancja producenta straci ważność. Czynności serwisowe wymienione w na str. ??? powinny być oznaczone w następujący sposób:
Pierwszy przegląd, Przegląd po miesiącu, Przegląd 6 miesiącach itp.

[illegible]

[illegible]