

Instrukcja obsługi
PODEST RUCHOMY PRZEJEZDNY
TYPU Alulift
(Instrukcja oryginalna)



Spis treści

1. Informacje ogólne.....	6
1.1. Producent	6
1.2. Oznakowanie maszyny.....	6
1.3. Definicje.....	7
1.4. Symbole bezpieczeństwa stosowane w instrukcji	7
1.5. Wymagania krajowe	8
1.6. Deklaracja zgodności.....	9
2. Dane techniczne	10
2.1. Stosowanie prp typu alulift zgodnie z przeznaczeniem.....	10
2.2. Stosowanie prp typu alulift niezgodne z przeznaczeniem.....	10
3. Opis budowy prp oraz działania i regulacji elementów bezpieczeństwa.....	11
3.2. Wykaz elementów, które są niezbędne do montażu prp typu Alulift - tabela 2	14
4. Opis budowy, działania i regulacji układu napędowego	17
4.1 zespół napędowy.....	17
4.2 hamulec roboczy	17
4.3 hamulec awaryjny - chwytak awaryjny	17
4.4 kasetta sterująca.....	17
4.5 sygnały dźwiękowe.	18
4.6 hamulce kół jezdnych.....	18
4.7 system zabezpieczający przed przeładowaniem platformy.....	18
4.8 licznik czasu pracy silnika	18
4.9 ładowarka akumulatorów	18
5. Instrukcja montażu i demontażu	19
5.1. Montaż.....	20
5.2. Warunki zachowania stateczności - warianty stosowania stabilizatorów	27
5.3. Instrukcja kotwienia prp typu alulift	30
5.4. Demontaż.....	30
5.5. Demontaż baterii akumulatorów	31
6. Instrukcja obsługi.....	32
6.1. Sterowanie za pomocą kasety sterującej	32
6.2. Stanowisko pracy operatora	32
6.3. Kwalifikacje operatora	32
6.4. Przemieszczanie prp	33
6.5. Tryb postępowania w przypadku awarii	33

7. Identyfikacja zagrożeń i informacja o ryzyku resztkowym.....	35
8. Wskazówki dotyczące zachowania bezpieczeństwa.....	37
8.1. Oświetlenie.....	38
9. Instrukcja konserwacji	38
9.1. Konserwator	38
9.2. Harmonogram konserwacji i inspekcji.....	38
9.3. Przeglądy przed montażem.....	39
9.4. Przeglądy konserwacyjne.....	39
9.5. Przeglądy doraźne i serwisowe.	39
10. Kryteria wymiany podzespołów.....	40
11. Magazynowanie i transport.....	40
12. Tablica informacyjna stosowana na wyrobie	41
13. Gwarancja i rękojmia	42
Załącznik nr 1	44
Załącznik nr 2	45

Przedmowa

Pragniemy poinformować, że Podest Ruchomy Przejezdny typu Alulift przeszedł pozytywnie szczegółowe badanie typu WE przeprowadzone przez jednostkę certyfikującą wyroby JOAiCW TEST Sp. z o.o. .

Potwierdzeniem pozytywnego wyniku przeprowadzonych badań przez JOAiCW TEST Sp. z o.o. jest wystawiony Certyfikat Badania typu.

Firma Lockhard Sp. z o.o. jest jedynym producentem PRP typu Alulift z ruchomą platformą roboczą. Instrukcję obsługi uważa się za fundamentalną część Podestu Ruchomego Przejezdnego typu Alulift. Zawiera ona niezbędne informacje na temat montażu, demontażu i obsługi urządzenia, bezpieczeństwa pracy użytkowników oraz sposobu utrzymania jego sprawności.

Pełna i czytelna instrukcja użytkowania musi być zawsze dostępna. W dalszej części niniejszej instrukcji obsługi w odniesieniu do „Podestu Ruchomego Przejezdnego typu Alulift” będzie używana skrótowa nazwa maszyny – „PRP”.

W celu uniknięcia niepotrzebnych szkód i zagrożeń obowiązkiem operatora i montażysty jest przeczytanie ze zrozumieniem i przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi

Oprócz instrukcji obsługi użytkownika podestu PRP obowiązują ogólne przepisy prawne i uregulowania dotyczące zapobiegania wypadkom oraz ochrony środowiska obowiązujące w kraju użytkownika.

Należy zapoznać się ze wszystkimi krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi eksploatacji PRP typu Alulift w miejscu pracy.



Firma LOCKHARD nie odpowiada za szkody wynikające z niezastosowania się do niniejszej instrukcji. Ryzyko w tym zakresie ponosi użytkownik.



1. INFORMACJE OGÓLNE**1.1. Producent**

LOCKHARD Sp. z o.o.
 Gorzyce Wielkie ul. Ostrowska 74a
 63-410 Ostrów Wielkopolski
 Tel. +48 627347129
 e-mail: office@lockhard.eu
 www.lockhard.eu



1.2. Oznakowanie maszyny**Alulift S**

 Lockhard Sp. z o.o. Gorzyce Wielkie ul.Ostrowska 74a 63-410 Ostrów Wielkopolski POLSKA			
Produkt: Podest ruchomy przejezdny typu Alulift S			
Alulift Typ: S	Masa: 48,3 kg – 330 kg		
Udźwig nominalny: 250 kg	Napięcie : 24V DC		
Wymiary platformy: 660x1720mm	Moc silnika : 600 W		
Wysokość podnoszenia: 8 m	Nr fabryczny:		
Prędkość platformy:10 m/min	Rok produkcji: 2015		

Alulift M

 Lockhard Sp. z o.o. Gorzyce Wielkie ul.Ostrowska 74a 63-410 Ostrów Wielkopolski POLSKA			
Produkt: Podest ruchomy przejezdny typu Alulift M			
Alulift Typ: M	Masa: 55 kg – 475 kg		
Udźwig nominalny: 250 kg	Napięcie : 24V DC		
Wymiary platformy: 660x2400mm	Moc silnika : 600 W		
Wysokość podnoszenia: 12 m	Nr fabryczny: xxx		
Prędkość platformy:10 m/min	Rok produkcji: 2015		

Alulift XL

 Lockhard Sp. z o.o. Gorzyce Wielkie ul.Ostrowska 74a 63-410 Ostrów Wielkopolski POLSKA			
Produkt: Podest ruchomy przejezdny typu Alulift XL			
Alulift Typ: XL	Masa: 67 kg – 524 kg		
Udźwig nominalny: 250 kg	Napięcie : 24V DC		
Wymiary platformy: 1100x2400mm	Moc silnika : 600 W		
Wysokość podnoszenia: 12 m	Nr fabryczny: xxx		
Prędkość platformy:10 m/min	Rok produkcji:2015		

1.3. Definicje

Podest ruchomy przejezdny (PRP) – jest maszyną przejezdną przeznaczoną do przemieszczania osób na stanowiska robocze, na których wykonują pracę z platformy roboczej, przy założeniu, że osoby te wchodzi na platformę i schodzą z platformy w jej jednym dolnym położeniu dostępu i która składa się z platformy roboczej z elementami sterowniczymi, konstrukcji nośnej, układu jezdnego.

Platforma robocza – część podestu ruchomego, platforma z balustradą, która może być przemieszczana pod obciążeniem do żądanego położenia roboczego, i z którego można wykonywać montaż, naprawy, kontrole lub podobne prace.

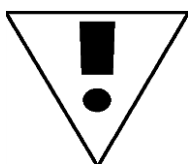
Operator – osoba, odpowiednio uprawniona do obsługi tego typu urządzeń w zależności od obowiązujących przepisów w danym kraju. W Polsce operator musi posiadać odpowiednie uprawnienia nadane przez Urząd Dozoru Technicznego (operator może pełnić funkcje serwisanta).

Serwisant - to osoba posiadająca odpowiednie przeszkolenie producenta urządzenia typu Alulift , którym jest firma Lockhard Sp. z o.o. Każda okresowa wymiana części lub naprawy doraźne urządzenia mogą być przeprowadzane przez serwis producenta lub upoważnione przez producenta jednostki serwisowe.

Udźwig nominalny - największa masa przenoszona przez platformę roboczą przewidziana w projekcie przez wytwórcę. Na udźwig nominalny składa się masa ludzi, narzędzi i materiałów umieszczonych na platformie.

1.4. Symbole bezpieczeństwa stosowane w instrukcji

W celu zwrócenia uwagi na miejsca w niniejszej instrukcji zawierające ważne informacje lub wskazujące zagrożenia, zastosowano poniższe symbole. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca oznaczone tymi symbolami podczas zapoznawania się z instrukcją użytkowania.



Niebezpieczeństwo

Ten symbol oznacza bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób. Nieprzestrzeganie oznacza zagrożenie życia lub ryzyko ciężkich obrażeń oraz powstanie znacznych szkód materialnych.



Uwaga

Oznacza ostrzeżenie przed możliwym uszkodzeniem PRP lub innej rzeczy, w przypadku nieprawidłowego wykonania tak oznaczonej czynności.

1.5. Wymagania krajowe

W uzupełnieniu do niniejszej instrukcji obsługi należy zwrócić uwagę na konieczność zapoznania się i przestrzegania z ogólnie obowiązującymi krajowymi i lokalnymi przepisami ustawowymi i innymi wiążącymi uregulowaniami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska w kraju, w którym maszyna jest użytkowana.

W Rzeczypospolitej Polskiej „Podest ruchomy przejezdny typu Alulift” jako urządzenie do przemieszczania osób i ładunków jest urządzeniem zakwalifikowanym do urządzeń transportu bliskiego i podlega dozorowi technicznemu. Obowiązkiem użytkownika jest zgłoszenie urządzenia do **UDT**.

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1468), wydane na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy o dozorze technicznym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003r., w sprawie warunków technicznych, dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego. Zgodnie z ust.25.1 ppkt.6 po zmianie lokalizacji UTB, związanej z ich demontażem i ponownym montażem, nie wymagają badań doraźnych eksploatacyjnych urządzenia z zasilaniem jednofazowym.

1.6. Deklaracja zgodności



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent: **LOCKHARD Sp. z o.o.**
Gorzyce Wielkie ul. Ostrowska 74a
63-410 Ostrów Wielkopolski

Produkt: **„Podest Ruchomy Przejezdny typu Alulift”**

Nr fabryczny:

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób określony powyżej jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zawartymi w Dyrektywie 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY poprzez spełnienie norm zharmonizowanych:

Badanie typu WE, przeprowadziła jednostka notyfikowana JOAiCW Test Sp. z o. o., numer NB2057, 41-103 Siemianowice Śl. ul. Wyzwolenia 14, która wydała certyfikat Badania typu nr

Wyrób oznakowano znakiem: **CE**

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:
LOCKHARD Sp. z o.o.
Gorzyce Wielkie ul. Ostrowska 74a
63-410 Ostrów Wielkopolski

Dyrektor techniczny:

Łukasz Leonhard

Gorzyce Wielkie, dnia

2. DANE TECHNICZNE

	ALULIFT S	ALULIFT M	ALULIFT XL
Udźwig nominalny	250 kg (2 osoby, narzędzia , materiały)	250 kg (2 osoby, narzędzia , materiały)	250 kg (2 osoby, narzędzia , materiały)
Wymiary platformy roboczej	660x1720 mm	660x2400 mm	1100x2400 mm
Maksymalna prędkość podnoszenia i opuszczania platformy	10 m/ min (przy pełnej mocy baterii)	10 m/ min (przy pełnej mocy baterii)	10 m/ min (przy pełnej mocy baterii)
Maksymalna wysokość	8m – na zewnątrz 8 m- wewnątrz	8m – na zewnątrz 12 m- wewnątrz	8m – na zewnątrz 12 m- wewnątrz
Maksymalna masa PRP			ok. 525 kg
Napięcie zasilania	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Moc silnika	600 W	600 W	600 W
Maksymalna prędkość obrotowa silnika	3000 obr/min	3000 obr/min	3000 obr/min
Przełożenie przekładni	1:100	1:100	1:100
Pojemność baterii	33 Ah	33 Ah	33 Ah
Napięcie baterii	2x12 V	2x12 V	2x12 V
Temperatura eksploatacji	-15° C do +40 ° C	-15° C do +40 ° C	-15° C do +40 ° C
Zabezpieczenie przeciążeniowe ustawione	dopasowywane indywidualnie	dopasowywane indywidualnie	dopasowywane indywidualnie
Hałas	nie przekracza 70dB	nie przekracza 70dB	nie przekracza 70dB

2.1. Stosowanie PRP typu Alulift zgodnie z przeznaczeniem

„Podest Ruchomy Przejezdny typu ALULIFT ” jest maszyną przejezdną przeznaczoną do przemieszczania osób na stanowiska robocze, na których wykonują pracę z platformy roboczej, przy założeniu, że osoby te wchodzi na platformę i schodzą z platformy w jej jednym dolnym położeniu dostępu. „Podest Ruchomy Przejezdny typu ALULIFT ” składa się z platformy roboczej z elementami sterowniczymi, konstrukcji nośnej i układu napędowego.

„Podest ruchomy przejezdny typu Alulift ” może stosować w obiektach zamkniętych jak i na zewnątrz pomieszczeń.

2.2. Stosowanie PRP typu Alulift niezgodne z przeznaczeniem

- Zabrania się używania PRP jako dźwigu.
- Zabrania się obciążenia punktowego- rozkład obciążenia na platformie powinien być równomiernie rozłożony. Obciążenia platformy na małej powierzchni (punktowej) może doprowadzić do jej uszkodzenia.
- Zabrania się używania i przesuwania PRP podczas wiatru, którego siła przekracza (12m/s – 6 w skali Beauforta).
- Zabrania się używania PRP podczas burzy.
- Zabrania się przemieszczania PRP przy pomocy jakichkolwiek pojazdów mechanicznych np. samochód, wózek widłowy, ciągnik itp.
- Zabrania się używania na PRP urządzeń służących do podnoszenia (wciągarek ręcznych lub mechanicznych).





- Nie należy zwiększać (zasłaniać) powierzchni bocznej PRP. Zwiększenie obszaru wystawionego na działanie wiatru zmniejsza stabilność maszyny.
- Zabrania się stawania na poręczach, stężeniach oraz stabilizatorach.
- Zabrania się wykonywania łączników (nie dotyczy kotew) pomiędzy PRP a inną konstrukcją (budynków, inne rusztowanie, itp.).
- Zabrania się opierania jakichkolwiek przedmiotów o konstrukcję PRP podczas montażu i eksploatacji.
- Zabrania się przebywania na platformie roboczej PRP więcej niż 2 osób.
- Zabrania się użytkowania PRP, które nie jest konserwowane i kontrolowane we właściwy sposób oraz nie znajduje się w dobrym stanie technicznym.
- Zabrania się użytkowania urządzenia bez przetyczek bolcowych zabezpieczających ramy konstrukcyjne.
- Zabrania się używania w strefach zagrożonych wybuchem.









3. OPIS BUDOWY PRP ORAZ DZIAŁANIA I REGULACJI ELEMENTÓW BEZPIECZEŃSTWA










Wykaz elementów „Podestu ruchomego przejezdnego typu Alulift ”.

Do każdej części składowa PRP przypisany jest numer katalogowy w celu identyfikacji systemu PRP.

Tabela 1

Lp.	Oznakowanie elementu	Fotografia elementu	Opis elementu	Masa [kg]		
				S	M	XL
1.	PS		Platforma robocza z systemem napędowym	48,3	55	67
2.	H264		Poręcz prosta	5	6	6
3.	HO 264		Poręcz z wejściem komunikacyjnym	6	8,5	8.5
4.	TB264		Burty bezpieczeństwa	4,10	6,1	6.1

5.	H95		Poręcz boczna	4	3.9	6,9
6.	FR139100 FG139100		Rama nośna (prawa i lewa oznakowane kolorami) w komplecie z przetyczkami bolcowymi. Na ramie nośnej umocowany jest profil jezdny	10,6	10.6	12,10
7.	DB264		Stężenie ukośne	2.27	2.85	2.7
8.	HB264		Stężenie proste	2.27	2.70	2.7
9.	CC05		Kaseta sterująca PKS-3/W05	0.5	0.5	0.5
10.	WHEEL125		Koło małe 61125 CB	1.2	1.2	1.2
11.	WHEEL200		Koło duże 61200 CB	5.5	5.3	5.5
12.	BAT33		Akumulatory żelowe Bt-02-12	2x10,5	2x9,5	2x10,5

13.	TE04-0227		Ładowarka akumulatorów TE04-0227	0.8	0.45	0.8
14.	STAB3000		Stabilizator	4.28	4.28	4.28
15.	RA15		Listwa zębata	9,8		9,8
16.	SPR20		Koło zębate	0,68		0,68
17.	GRA25		Chwytnik (Hamulec awaryjny)	1,17		1,17
18.	BFK457		Hamulec roboczy BFK 457			
19.	AN450		Kotwa	2		2
20.	LI10-60		Przetyczka bolcowa	0,05		0,05
21.	OB		Obciążnik - Balast	10	10	10

■ Zespół poręczy bezpieczeństwa jest integralną częścią platformy

■ Przetyczki bolcowe są integralną częścią konstrukcji nośnej

3.2. Wykaz elementów, które są niezbędne do montażu PRP typu Alulift - tabela 2

Alulift S

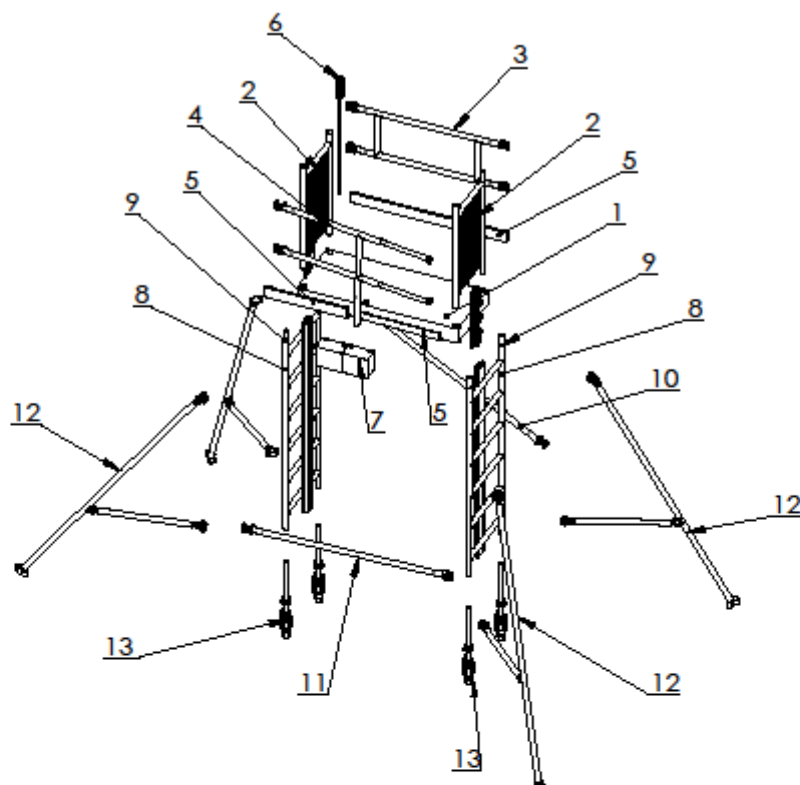
Wysokość PRP	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m
Nazwa elementu	Ilość elementów w sztukach						
Ramka konstrukcyjna czerwona	2	3	4	5	6	7	8
Ramka konstrukcyjna zielona	2	3	4	5	6	7	8
Stężenie skośne	4	6	8	10	12	14	16
Stężenie proste	2	2	2	2	2	2	2
Poręcz prosta	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz z wejściem komunikacyjnym	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz boczna	2	2	2	2	2	2	2
Burta aluminiowa	3	3	3	3	3	3	3
Stabilizator	-	-	4	4	4	4	4
Kółko małe	8	8	8	8	8	8	8
Bateria	2	2	2	2	2	2	2
Platforma	1	1	1	1	1	1	1
Masa całkowita w kg bez obciążenia/balastu	159	185	227	253	279	305	330

Alulift M

Wysokość PRP	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
Nazwa elementu	Ilość elementów w sztukach										
Ramka konstrukcyjna czerwona	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ramka konstrukcyjna zielona	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stężenie skośne	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Stężenie proste	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Poręcz prosta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz z wejściem komunikacyjnym	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz boczna	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Burta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Stabilizator	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kółko małe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kółko duże	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Bateria	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Platforma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Masa całkowita w kg bez obciążenia /balastu	192	218	262	292	315	342	368	395	420	448	475

Alulift XL

Wysokość PRP	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
Nazwa elementu	Ilość elementów w sztukach										
Ramka konstrukcyjna czerwona	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ramka konstrukcyjna zielona	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stężenie skośne	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Stężenie proste	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Poręcz prosta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz z wejściem komunikacyjnym	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poręcz boczna	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Burta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Stabilizator	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kółko małe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kółko duże	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Bateria	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Platforma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Masa całkowita w kg bez obciążenia /balastu	211	240	287	316	346	376	405	435	464	495	524



1-Platforma z systemem napędowym

2-Poręcze boczne

3-Poręcz pełna

4-Poręcz z wejściem komunikacyjnym

5-Burty bezpieczeństwa

6-Kaseta sterująca

7-Akumulatory żelowe

8-Ramy nośne

9-Przetyczki bolcowe

10-Stężenie ukośne

11-Stężenie proste

12-Stabilizatory

13-Koła wraz z hamulcami parkingowymi

Rys.1 Główne Elementy PRP

4. OPIS BUDOWY, DZIAŁANIA I REGULACJI UKŁADU NAPĘDOWEGO

4.1 Zespół napędowy

W PRP typu Alulift systemem napędowym jest silnik elektryczny o napięciu 24 V mocy 600 W i prędkości obrotowej 3000 obrotów /min. Przymocowany on jest na stałe do przekładni ślimakowej typ CM063 z przełożeniem 1 do 100. Prędkość obrotowa na wyjściu przekładni wynosi 30 obrotów/min. Siła układu napędowego wynosi 114 Nm. Na przekładni zamontowany jest wał napędowy fi 25, przez który następuje przenoszenie siły napędowej urządzenia na dwa skrajne końce wału na których zamontowane są koła zębate. Koła zębate zazębiane są z litwą zębatą znajdującą się w konstrukcji pionowej urządzenia. W momencie uruchomienia silnika następuje wprowadzenie w ruch wału napędowego poprzez przekładnię ślimakową. Ruch obrotowy wału powoduje obrót koła zębatego co umożliwi ruch pionowy platformy.

4.2 Hamulec roboczy

Układ hamulca roboczego złożony jest z:

- Hamulca typu INTORQ BFK457-08 COMPAKT o napięciu znamionowym 24V, mocy nominalnej 25 WAT i nominalnym momencie hamowania 12 Nm.
- Przekładni CM 050 z przełożeniem 1 do 10

Układ hamulca roboczego dysponuje momentem nominalnym hamowania 120 Nm, wystarczającym do zahamowania i utrzymania podestu roboczego z udźwigniem nominalnym 250 kg. Hamulec roboczy jest hamulcem elektromagnetycznym, który automatycznie rozpoczyna proces hamowania w momencie przerwania obwodu sterownia – zaniku napięcia zasilania.

Proces hamowania odbywa się za pomocą sprężyn dociskających klocki do tarcz hamulcowych. Odhamowwanie następuje w momencie podania napięcia na cewki elektromagnesu.

4.3 Hamulec awaryjny - Chwytnik awaryjny

Układ hamulca awaryjnego zbudowany jest z dwóch niezależnych od siebie chwytaków, które powodują zatrzymanie platformy w przypadku gdy prędkość jej opuszczania przekroczy 0,5 m/s. Wyzwolenie Chwytnika awaryjnego następuje poprzez zadziałanie wyłączników odśrodkowych stanowiących integralną część chwytaka.

W przypadku zadziałania chwytaka i awaryjnego zatrzymania platformy niezbędna jest wymiana układu hamulca awaryjnego, który podczas zatrzymywania platformy ulega zablokowaniu (chwytak awaryjny jest urządzeniem jednorazowego użytku), co uniemożliwia dalszą jego pracę, w tym przypadku należy powiadomić producenta lub upoważnony punkt serwisowy celem wymiany chwytaków.

Uwaga – chwytak jest w wykonaniu prawym i lewym.

4.4 Kaseca sterująca

Podest ruchomy przejezdny typu Alulift posiada możliwość ruchu pionowego w górę i w dół. W celu uruchomienia napędu który wprowadza platformę w ruch używa się kasecy sterującej. Na kasecie sterującej znajdują się trzy przyciski. Przycisk zatrzymania awaryjnego, który jest przyciskiem nadrzędnym nad innymi i który służy odłączeniu sterowania w pozostałych dwóch przyciskach. W przycisku tym wbudowany jest system stałego odłączenia sterowania poprzez blokadę kluczyka. Następne dwa przyciski znajdujące się na kasecie sterującej służą do

wprowadzenia platformy ruchomej w ruch pionowy GÓRA-DÓŁ. Przyciski te oznaczone są strzałkami i rozmieszczone według logicznego działania względem kasety sterującej



Fot. 1 Kasetka sterująca

4.5 Sygnały dźwiękowe.

- Sygnał wyprzedzenia - przed uruchomieniem platformy następuje włączenie 5 sekundowego sygnału dźwiękowego informującego o planowanym uruchomieniu platformy.
- Sygnał pracy - emitowany podczas ruchu platformy ostrzegający o możliwości pochwycenia, wciągnięcia lub zgniecenia.

4.6 Hamulce kół jezdnych

Hamulce kół jezdnych są urządzeniami mechanicznymi zabezpieczającymi PRP przed niekontrolowanym przemieszczeniem podczas pracy lub postoju.

4.7 System zabezpieczający przed przeładowaniem platformy

PRP wyposażona jest w urządzenia zabezpieczające napęd przed przeciążeniem spowodowanym przeładowaniem lub zablokowaniem się platformy podczas ruchu w górę. Zabezpieczenie przeciążeniowe zabezpiecza silnik napędowy podczas ruchu w górę, a zabezpieczenie nadmiarowe zabezpiecza obwód prądowy silnika napędowego i hamulca. W przypadku zadziałania systemu zabezpieczającego przed przeładowaniem platformy należy zjechać w dół i zmniejszyć obciążenie platformy i odczekać ok 90 sek. aż system zabezpieczający umożliwi jazdę w górę.

4.8 Licznik czasu pracy silnika

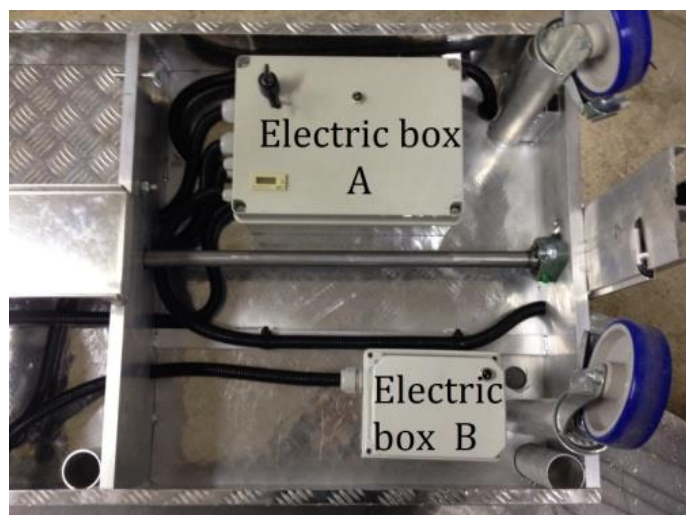
Licznik czasu pracy silnika znajduje się pod platformą. Licznik czasu pracy silnika rejestruje i wskazuje liczbę godzin pracy silnika PRP. W celu kontroli prawidłowego działania licznika należy okresowo sprawdzić jego stan (badanie to najlepiej przeprowadzić przed i po wykonanej pracy).

4.9 Ładowarka akumulatorów

Silnik PRP jest zasilany z zestawu dwóch akumulatorów. Do ładowania akumulatorów żelowych napędu PRP jest dostarczone specjalne urządzenie służące do ładowania baterii żelowych.

Aby podłączyć akumulatory do ładowarki należy podłączyć wtyczkę ładowarki do skrzynki elektrycznej A patrz fotografia poniżej.

Aby podłączyć ładowanie akumulatorów systemu awaryjnego (patrz pkt.6.5.2) należy podłączyć wtyczkę ładowarki do skrzynki elektrycznej B, patrz fotografia poniżej.



Fot. nr 2 Skrzynki elektryczne
A- Główna skrzynka elektryczna
B- Skrzynka elektryczna zjazdu awaryjnego

5. INSTRUKCJA MONTAŻU I DEMONTAŻU

Poniżej podano opis procedury montażu i demontażu „Podestu ruchomego przejezdnego typu Alulift” produkowanego przez firmę Lockhard Sp. z o.o.

Montażem, demontażem oraz eksploatacją i konserwacją PRP może się zajmować tylko odpowiednio przeszkolony personel, który musi przeczytać i całkowicie zrozumieć poniższe procedury i opisy przed przystąpieniem do montażu lub demontażu.

Do montażu oraz demontażu niezbędne są dwie osoby. Miejsce montażu i pracy PRP należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Prace przed montażowe

- Przed rozpoczęciem montażu PRP należy skontrolować wszystkie elementy i podzespoły wymienione tabeli nr 2, niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania.
- Do montażu należy używać jedynie nieuszkodzone i oryginalne części producenta.

Przed przystąpieniem do montażu PRP typu Alulift należy sprawdzić otoczenie i miejsce pod kątem bezpieczeństwa, np. czy w pobliżu nie znajdują się instalacje elektryczne, ruiny, zwaliska, wykopy, ruchome dźwigi, ruch pieszych, ruch jakichkolwiek pojazdów lub maszyn, itp.

Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zetknięcia się PRP z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, linie te powinny zostać wyłączone.

Nie wymagają wyłączenia linie energetyczne znajdujące się w odległości w poziomie skrajnych kończących się przewodów od najdalej możliwie wysuniętego końca przenoszonych elementów w czasie użytkowania, montażu i demontażu PRP nie bliżej niż:

- 2 m dla linii niskiego napięcia 400V
- 5 m dla linii do 15 kV
- 10 m – dla linii do 30 kV
- 15 m – dla linii ponad 30 kV

Należy sprawdzić podłoże, na którym będzie ustawione PRP. Podłoże musi być poziome i utwardzone.

5.1. Montaż

Konstrukcja PRP zapewnia szybki montaż bez użycia narzędzi.

Etap I – montaż podestu

Podest PRP należy ustawić w docelowym miejscu montażu.



Fot. 3

W pierwszej kolejności należy zamontować na platformie wymagane barierki boczne



Fot. 4



Fot.5

Poręcze boczne połączyć poręczą prostą, zbudować barierkę z wejściem komunikacyjnym



Fot.6



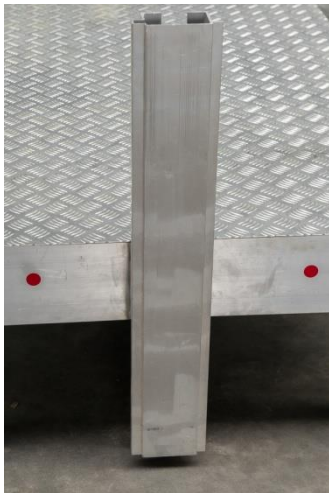
Fot.7

Założyć burty bezpieczeństwa



Fot. 8

Zdjąć osłony zabezpieczające zębátky i rolki prowadzące układu napędowego



Fot.9



Fot.10

Etap II - montaż konstrukcji nośnej

Nałożyć ramy konstrukcji nośnej wraz z rolkami jezdnyymi na odpowiednie strony platformy ruchomej zgodnie z oznaczeniami - kolorami zielonym i czerwonym,



Foto 11

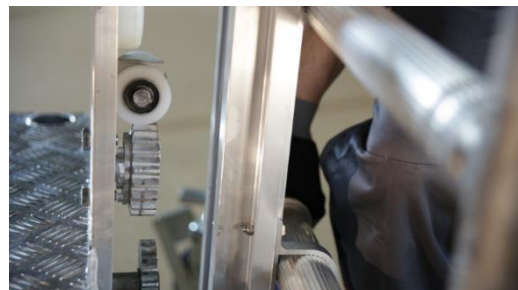


Foto 12

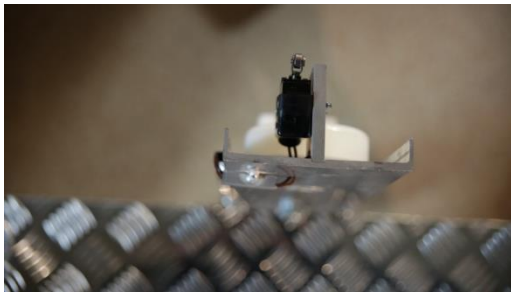


Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

Odbezpieczyć za pomocą kluczyka przycisk awaryjny wyłączenia kasety sterującej. Przed naciśnięciem przycisków kasety sterującej należy upewnić się, że jest trzymana prawidłowo.

Na kasecie sterującej wcisnąć i przytrzymać biały przycisk do momentu uniesienia się platformy na wysokość 2-10 cm

- **Warunkiem prawidłowej pracy PPR Alulift jest jednoczesne zazębienie zębatek z listwami zębatymi po obu stronach konstrukcji nośnej!**

Zamontować dwa (krótsze) stężenia poziome łączące ramy nośne PRP



Fot.17

Zamontować stężenie ukośne łączące ramy nośne PRP po przeciwległej stronie wejścia komunikacyjnego. Jeden koniec stężenia zamontować na najniższym szczeblu pierwszego segmentu ramy nośnej. Drugi koniec stężenia zamontować na najwyższym szczeblu przeciwnej strony pierwszego segmentu.



Fot. 18

! Haki stężenia należy zamontować w miejscach do tego przeznaczonych!



Fot. 19 Prawidłowe miejsce zamontowania stężeń.

Za pomocą śrub regulacyjnych w kołach jezdnych zniwelować nierówności podłoża i zahamować koła jezdne hamulec przy każdym z czterech kół, a wypoziomowanie podestu sprawdzić za pomocą poziomicy. W przypadku konieczności poziom platformy należy wyregulować za pomocą nakrętek regulujących.



Foto 20 hamulec zabezpieczony



Foto 21 hamulec odbezpieczony

Etap III montaż kolejnych poziomów konstrukcji

Z pozycji podłoża nałożyć odpowiednio pasujące do siebie kolejne ramy konstrukcji nośnej PRP. (należy zwracać uwagę na oznakowanie elementów kolorami – czerwonymi zielonym)



Foto 22

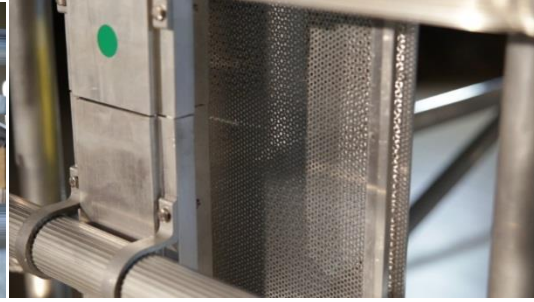
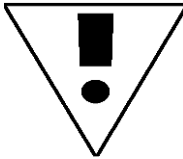


Foto 23

Widok oznakowania ram nośnych i podestu ruchomego.



Każdorazowo po połączeniu ram nośnych konstrukcji należy zabezpieczyć je przetyczkami bolcowymi, aby uniemożliwić im niezamierzone ich wysunięcie.



Foto 24



Fot. 25

W otwory słupków konstrukcji ramy włożyć przetyczki bolcowe. Zamontować stężenia ukośne łączące ramy nośne PRP

Montaż stężeń ukośnych

Pierwsze stężenie

Jeden koniec stężenia zamontować na najniższym szczeblu ramy nośnej. Drugi koniec stężenia zamontować na najwyższym szczeblu po przeciwnej stronie.

Drugie stężenie

Jeden koniec stężenia zamontować na najwyższym szczeblu ramy nośnej. Drugi koniec stężenia zamontować na najniższym szczeblu po przeciwnej stronie.

Stężenia powinny być tak zamontowane aby dwa chwytaki stężenia nie znajdował się na tym samym szczeblu.

Prawidłowy montaż stężeń przedstawia fotografia nr 26.

Przy budowie następnego poziomu na platformę należy załadować:

- Ramkę nośną oznaczona kolorem czerwonym
- Ramkę nośną oznaczona kolorem zielonym
- Dwa stężenia ukośne

- **Podczas ruchu podestu PRP należy pamiętać, aby żaden z elementów transportowanych nie wystawał poza obrys barier platformy.**

Przystąpienie do pracy może nastąpić tylko przy prawidłowo zamkniętych poręczach podestu ruchomego uniemożliwiających przypadkowe wypadnięcie.

Przemieścić platformę w najdogodniejsze dla siebie miejsce, aby umożliwić montaż trzeciego segmentu.



Foto 26

Zamontować kolejne ramy konstrukcji nośnej dopasowując je zgodnie z oznakowaniem kolorami.



Foto 27

Zamontować stężenie ukośne łączące ramy nośne PRP. Jeden koniec stężenia zamontować na najniższym szczeblu trzeciego segmentu ramy nośnej. Drugi koniec stężenia zamontować na najwyższym szczeblu przeciwnej strony trzeciego segmentu.



Foto 28

Przed przystąpieniem do montażu poziomu czwartego należy zamontować 4 stabilizatory przykręcając je uchwytami mocującymi do ram nośnych konstrukcji.

Po zamontowaniu stabilizatorów należy sprawdzić czy stabilizator przylega sztywno do podłoża w celu upewnienia się czy jest zamontowany prawidłowo.

Stabilizator podczas wywierania znacznej siły nie powinien dać się przemieścić w kierunku bocznym – obrót i pionowym.



Fot.29



Fot.30

Po zamontowaniu wysięgników stabilizacyjnych można przystąpić do montażu poziomu piątego i każdego kolejnego, według instrukcji Etapu III



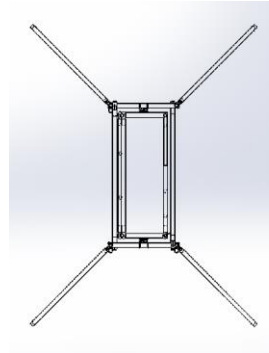
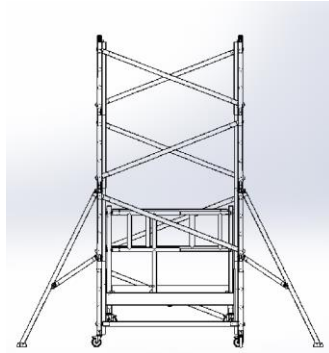
Fot.31

5.2. Warunki zachowania stateczności - warianty stosowania stabilizatorów

Warianty stosowania PRP typu ALULIFT – KONFIGURACJE

- a. z czterema stabilizatorami** (w celu zachowania stateczności należy zastosować obciążniki według tabeli Nr 3)

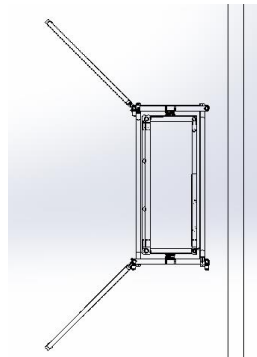
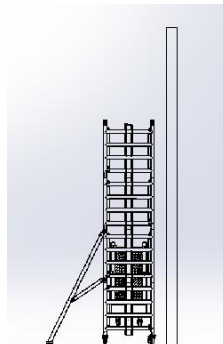
	Alulift S	Alulift M	Alulift XL
Wewnątrz pomieszczeń	do 8 m wysokości	do 12 m wysokości	do 12 m wysokości
Na zewnątrz pomieszczeń	do 8 m wysokości	do 8 m wysokości	do 8 m wysokości



Rys.2

- b. z dwoma stabilizatorami przy elewacji** (w celu zachowania stateczności należy zastosować obciążniki według tabeli Nr 3)

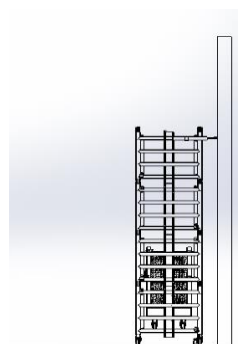
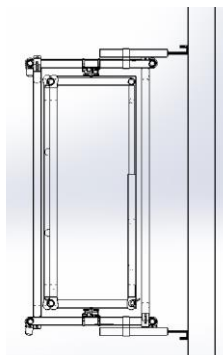
	Alulift S	Alulift M	Alulift XL
Wewnątrz pomieszczeń	do 4 m wysokości	do 8 m wysokości	do 8 m wysokości
Na zewnątrz pomieszczeń	do 4 m wysokości	do 8 m wysokości	do 8 m wysokości



Rys.3

- c. bez stabilizatorów – z kotwieniem do elewacji zgodnie instrukcją**

	Alulift S	Alulift M	Alulift XL
Na zewnątrz pomieszczeń	do 8 m wysokości	do 12 m wysokości	do 12 m wysokości



Rys.4

Warunki zachowania stateczności – warianty stosowania obciążeń.

Przy stosowaniu obciążeń należy je rozkładać równomiernie!!!

W przypadku użytkowania PRP z dwoma stabilizatorami zamontowanymi jednostronnie obciążniki należy umieścić równomiernie na każdym stabilizatorze.

W przypadku użytkowania PRP z czterema stabilizatorami zamontowanymi symetrycznie obciążniki należy umieścić równomierne na każdym z czterech stabilizatorów.

Prawidłowy montaż obciążenia na stabilizatorze przedstawia fot. 32



Fot.32



rys.6

Tabela nr 3 Rozkład obciążeń Alulift**Alulift S**

Wariant	Wysokość PRP								
	4 m	5 m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
Waga [kg]									
PRP ustawiony na zewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	0	20	30	40	60	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawione na zewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	0	20	30	40	60	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			

Alulift M

Wariant	Wysokość PRP								
	4 m	5 m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
	Obciążenie [kg]								
PRP ustawiony na zewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	20	20	40	40	60	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawione na zewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	20	20	20	40	40	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	0	20	20	40

ALULIFT XL

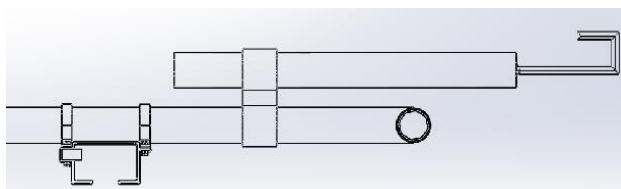
Wariant	Wysokość PRP								
	4 m	5 m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
	Obciążenie [kg]								
PRP ustawiony na zewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	20	20	20	40	40	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawione na zewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z dwoma stabilizatorami jednostronnie	20	20	20	40	40	NIEDOPUSZCZALNE USTAWIENIE			
PRP ustawiony wewnątrz z czterema stabilizatorami symetrycznie	0	0	0	0	0	0	20	20	40

5.3. Instrukcja kotwienia PRP typu Alulift

Podest PRP typu Alulift może być stosowany jako podest zewnętrzny elewacyjny do wysokości 8 m. W przypadku takiego użytkowania należy kotwić konstrukcję nośną PRP do ściany budowli lub budynku, w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji PRP oraz umożliwiającą przeniesienie sił zewnętrznych działających na PRP. Kotwienie PRP należy wykonywać na bieżąco podczas wznoszenia konstrukcji. Do kotwienia PRP służą łączniki kotwiące. Haki łączników należy łączyć ze śrubami z uchem wkręcanym w kołki rozporowe osadzone w ścianie.

Kotwienie należy rozpoczynać od wysokości 4 m.

Kotwienia należy mocować do ramy po jednej kotwie na stronę i umieszczać symetrycznie na całej powierzchni. Odległość pomiędzy kotwami w pionie nie powinna przekraczać 4 m konstrukcyjnych. Odległość między PRP a ścianą powinna być dopasowana do charakteru pracy w sposób umożliwiający bezpieczne jej wykonywanie na platformie roboczej. Ustawienie kotew powinno być równoległe w stosunku do ram po zewnętrznej stronie konstrukcji podczas kotwienia należy zwrócić szczególną uwagę, aby kotwa nie wchodziła w obrys ruchomej platformy roboczej.



Rys. 5 Zainstalowana kotwa przy podeście -Rysunek poglądowy

Tabela nr 4 Rozkład kotwienia

Wysokość PRP	Ilość kotew	Kotwienie na ramie numer
1 m	0	0
2 m	0	0
3 m	0	0
4 m	2	4
5 m	2	4
6 m	2	4
7 m	2	4
8 m	4	4 i 8
9 m	4	4 i 8
10 m	4	4 i 8
11 m	4	4 i 8
12 m	6	4, 8 i 12



Zabrania się wykonywania kotwień PRP do rynien, piorunochronów czy ram okiennych.

5.4. Demontaż

- Aby przystąpić do demontażu, podnieść platformę na wysokość przedostatniego segmentu ramy nośnej.
- Zdemontować dwa stężenia ukośne łączące ramy nośne PRP z najwyższego poziomu



■ **Odpinać można tylko stężenie z ostatniego segmentu przeznaczanego do demontażu**

- Przed demontażem ram konstrukcji nośnej wyjąć przetyczki zabezpieczające połączenia poszczególnych ram.
- Zdemontować ramy konstrukcji nośnej.
- Przed zjazdem upewnić się, czy żaden ze zdemontowanych elementów nie wystaje poza obrys platformy.
- Zwieźć zdemontowane elementy na poziom podłoża i wyładować je.
- Analogicznie przeprowadzać demontaż kolejnych segmentów
- Przed demontażem poziomu 3 zdemontować wysięgniki stabilizacyjne.
- Zdemontować kolejne segmenty.
- Opuścić platformę do samoczynnego jej zatrzymania.
- Z poziomu podłoża zdemontować stężenia skośne drugiego segmentu następnie usunąć zatyczki zabezpieczające połączenia ram konstrukcji nośnej.
- Zdemontować ramy konstrukcji nośnej z drugiego segmentu.
- Zdemontować stężenia ukośne i poziome pierwszego segmentu znajdujące się na najniższych poziomych elementach.
- W celu zdemontowania ostatnich dwóch ram bocznych konstrukcji nośnej włożyć kluczyk uprawniający do przycisku znajdującego się pod platformą i nacisnąć przycisk.



Fot. 35

- Przytrzymać przycisk do momentu wysunięcia się kół zębatach z listew zębatach znajdujących się w profilach jezdnych.
- Ściągnąć ostatnie ramy konstrukcji z systemu jezdnej platformy.
- Zdemontować barierki i burty platformy.
- W celu przetransportowania platformy PRP założyć osłony na koła zębata i koła prowadzące.

5.5. Demontaż baterii akumulatorów

- Odkręcić dwie śruby motylkowe znajdujące się po obu stronach pojemnika baterii pod platformą w celu otworzenia kieszeni pojemnika z akumulatorami.
- Rozłączyć gniazda łączące akumulatory z platformą.
- Wyciągnąć akumulatory z kieszeni akumulatorowej i zamknąć ją z powrotem wkręcając śruby.

6. INSTRUKCJA OBSŁUGI

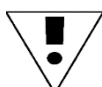


Użytkownik odpowiada za bezpieczeństwo użytkowania PRP ustanawiając każdorazowo instrukcję bezpiecznego wykonania robót

Rozdział ten zawiera informacje, które są niezbędne do prawidłowej obsługi PRP produkowanego przez firmę Lockhard sp. z o. o.

Przed przystąpieniem do użytkowania PRP obowiązkiem operatora jest sprawdzenie czy konstrukcja jest kompletna i poprawnie zmontowana.

- Na platformę można wchodzić i opuszczać ją z poziomu gruntu tylko wtedy, gdy znajduje się w dolnym położeniu.
- Do wchodzenia na platformę należy używać wyłącznie otworów dostępu wyposażonych w barierki z wejściem komunikacyjnym.
- Przed rozpoczęciem pracy z PRP należy przeprowadzić dokładną inspekcję miejsca pracy, aby zidentyfikować potencjalne zagrożenia w obszarze wykonywania zadania



Podczas ruchu platformy konieczne jest pozostanie w granicach barierki platformy i nie należy wychylać się poza ich obrys.

6.1. Sterowanie za pomocą kasety sterującej

Kaseta sterująca znajduje się na platformie ruchomej PRP. W celu sterowania układem napędowym PRP należy:

- Uruchomić układ sterowania – odblokować wyłącznik awaryjny kluczykiem
- Sterować ruchem platformy za pomocą przycisków GÓRA/DÓŁ oznaczonych strzałami i kolorami odpowiednio biały / czarny
- W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia zatrzymać ruch platformy Awaryjnym przyciskiem zatrzymania – po naciśnięciu czerwony przycisk odłącza zasilanie od obwodów sterowania.

6.2. Stanowisko pracy operatora


Stanowisko pracy znajduje się na platformie roboczej. W trakcie ruchu platformy roboczej nie należy wychylać się poza jej obrys.

6.3. Kwalifikacje operatora

- W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania PRP, ważne jest, aby operator posiadał niezbędne kwalifikacje do obsługi Alulift (wymagane kwalifikacje uzależnione są od przepisów prawa w danym kraju i przestrzegają harmonogramu konserwacji i kontroli). Operator Alulift w Polsce musi posiadać kwalifikacje nadane przez Urząd Dozoru Technicznego.
- Do obsługi PRP może zostać upoważniony wyłącznie przeszkolony personel. Za przeszkolony personel uważa się osobę, która posiada niezbędne kwalifikacje, które określone są przez przepisy prawa w kraju użytkowania. Operator Alulift w Polsce musi posiadać kwalifikacje nadane przez Urząd Dozoru Technicznego.
- Bezpieczna eksploatacja PRP wymaga od operatora rozumienia ograniczeń i ostrzeżeń, procedur obsługi. Operator musi rozumieć i zapoznać się z całą instrukcją obsługi, oraz zamieszczonymi w niej ostrzeżeniami i wskazówkami.
- Operator powinien znać zasady bezpieczeństwa pracy.

6.4. Przemieszczanie PRP

- PRP może być przesuwane w stanie zmontowanym przesuwanie jest dopuszczalne tylko po podłożu poziomym, równym i utwardzonym o odpowiedniej nośności.
- Podczas przesuwania PRP zabronione jest przebywanie osób, materiałów i narzędzi na platformie.
- PRP można przesuwać tylko ręcznie i w kierunku podłużnym lub poprzecznym na powierzchni wolnej od przeszkód.
- Podczas przemieszczania należy zachować wolne tempo nie przekraczające ruchu osoby pieszej oraz szczególną ostrożność.
- Po zakończeniu przesuwania koła PRP należy unieruchomić przez zahamowanie hamulcem postojowym
- Nie należy przemieszczać PRP podczas wiatru, który mógłby spowodować utratę jego stabilności.

 Po zakończonej pracy PRP typu Alulift należy zabezpieczyć przed użytkowaniem przez osoby trzecie poprzez wyjęcie kluczyka z kasety sterującej i pobudzenie przycisku awaryjnego zatrzymywania.

6.5. Tryb postępowania w przypadku awarii

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej, w której nastąpi zablokowanie platformy roboczej np. poprzez zadziałanie chwytaaków lub w przypadku awarii napędu (przekładni, wału napędowego, listwy zębatej, koła zębatego) nie należy podejmować żadnych działań mających na celu ponowne uruchomienie platformy. Sposób bezpiecznego opuszczenia platformy roboczej przez znajdujących się na niej pracowników powinien być określony w zależności od sytuacji i warunków przez osoby nadzorujące.

W przypadkach awaryjnych podest należy zdemontować za pomocą dźwigu lub innych urządzeń.

Instrukcje dotyczące działań, które operator powinien podjąć, jeżeli zadziała urządzenie awaryjne.

6.5.1 W przypadku zadziałania hamulca awaryjnego operator powinien

- zatrzymać ruch platformy czerwonym przyciskiem awaryjnym odłączającym zasilanie od obwodu sterującego.
- skontaktować się z osobami będącymi w otoczeniu PRP oraz
- poinformować osoby nadzorujące o awarii urządzenia.

6.5.2 Awaria układu sterującego

Do awarii układu sterującego można zaliczyć:

- awarię akumulatorów (za awarię akumulatorów nie uznaje się ich rozładowanie, w przypadku rozładowania zawsze można zjechać podestem w dół)
- awaria kasety sterującej
- uszkodzenie przewodu znajdującego się przy kasecie sterującej
- zwarcia w instalacji elektrycznej
- wyłączenie bezpiecznika zabezpieczającego (najczęstszym powodem wyłączenia bezpiecznika jest nieprawidłowy montaż ramek konstrukcyjnych)
- jakiegokolwiek inne zaistniałe sytuacje które uniemożliwiają uruchomienie platformy

Gdy zaistniała jedna z powyższych sytuacji w celu opuszczenia platformy należy użyć zjazdu awaryjnego.

6.5.3 Zjazd awaryjny

Zjazd awaryjny jest to system o niezależnym układzie zasilania, służący wyłącznie do opuszczania platformy. Zabrania się używania zjazdu awaryjnego w przypadku:

- awarii mechanicznych
- równoczesnego używania z głównym systemem sterującym

System zjazdu awaryjnego znajduje się pod platformą. W celu jego uruchomienia należy usunąć gumową zaślepkę znajdującą się na platformie a następnie odszukać, nacisnąć i przytrzymać przycisk zjazdu awaryjnego co wywoła zjazd platformy w dół. Przycisk należy przytrzymać podczas zjazdu do momentu znalezienia się platformy roboczej w odległości 1 m od poziomu powierzchni.

Po zastosowaniu zjazdu awaryjnego należy wyeliminować przyczynę awarii, po konsultacji z serwisem, a także należy naładować akumulatory znajdujące się w skrzynce elektrycznej B poprzez podłączenie wtyczki ładowarki do gniazda znajdującego się w skrzynce.



Fot. 36



Fot.37



fot.38



fot.39



Zjazd awaryjny nie wyłącza się automatycznie!!!

Metr nad poziomem powierzchni należy puścić przycisk zjazdu awaryjnego w celu zatrzymania się platformy.

Niedostosowanie się do tej wskazówki może doprowadzić do przewrócenia się konstrukcji i spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia.

7. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ I INFORMACJA O RYZYKU RESZTKOWYM**Tabela nr 4**

Zagrożenia	Ryzyko resztkowe
Zagrożenie zgnieciem z powodu braku przestrzeni	Istnieje ryzyko przygniecenia w przypadku znajdowania się osób trzecich pod platformą w momencie jej ruchu w dół. Ryzyko powstaje w przypadku złamania zakazu wstępu pod platformę.
Zagrożenie obciążeniem	Ryzyko obrażeń ciała po wystawieniu kończyny z platformy roboczej i wychyleniu się podczas ruchu pionowego platformy.
Zagrożenie starciem lub otarciem	Ryzyko występuje gdy użytkownik urządzenia nie jest wyposażony w odzież ochronną.
Zaniechania stosowania sprzętu ochrony osobistej	W przypadku niestosowania sprzętu ochrony osobistej mogą nastąpić obrażenia ciała m.in. otarcia, przecięcia.
Błędy ludzkie	Błędy ludzkie mogą wystąpić w przypadku niedostosowania się do instrukcji obsługi i montażu, co może spowodować utratę życia lub zdrowia, uszkodzenia maszyny i nieprawidłowe jej funkcjonowanie.
Błędy montażu	Błędy montażu mogą wystąpić w przypadku niedostosowania się do instrukcji montażu, co może spowodować utratę życia lub zdrowia, uszkodzenia maszyny i nieprawidłowe jej funkcjonowanie.
Spadające lub wyrzucane przedmioty	W przypadku pracy na platformie operator zobowiązany jest do zabezpieczenia materiałów na niej znajdujących się.
Utrata stateczności/wywrócenie się maszyny	W przypadku nie stosowania się do instrukcji eksploatacji urządzenia może nastąpić utrata stateczności i wywrócenie się maszyny co może spowodować utratę zdrowia lub życia, uszkodzenie urządzenia.
Poślizgnięcie się, potknięcie lub upadek osób	Zagrożenie poślizgnięciem może wystąpić w przypadku złej konserwacji platformy roboczej, co może spowodować zabrudzenia platformy utratę jej właściwości antypoślizgowej. Zagrożenie potknięciem może wystąpić w przypadku nieprawidłowego rozmieszczenia materiałów na platformie
Nieodpowiednie położenie elementów sterowniczych	W przypadku złego ułożenia elementów sterowniczych może nastąpić błędny sposób użytkowania (zamiana kierunków ruchu platformy)
Powodowane przez osoby trzecie do osób trzecich	Ryzyko powstałe w wyniku użytkowania lub przebywania na platformie lub w jej bezpośrednim otoczeniu osób do tego nie upoważnionych i nie przeszkolonych.

Przekroczone momenty wywracające	W przypadku przeciążenia platformy istnieje ryzyko utraty stateczności
Bezpieczny dostęp do platformy roboczej	Ryzyko powstaje w wyniku niezabezpieczenia bezpiecznej drogi dostępu do platformy, np. zastawiania drogi poprzez materiały utrudniające dostęp do platformy.
Powodowane w nienormalnych warunkach montażu /użytkowania/ konserwacji. Zastosowanie niewłaściwych elementów.	W przypadku trudnych warunków dla montażu demontażu, użytkowania i konserwacji mogą wystąpić błędy ludzkie np. zły montaż, zła ocena elementów zła konserwacja, pośpiech w wykonywanych pracach

Instrukcje dotyczące identyfikacji usterek i ich lokalizacji, usuwania oraz ponownego uruchomienia po działaniach interwencyjnych.

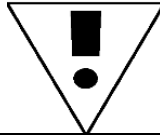
Tabela nr 5

Usterka	Przypuszczalna przyczyna	Środki zaradcze
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Przeładowana platforma (wyłączenie bezpieczników)	Kontrola obciążenia platformy, zmniejszenie obciążenia platformy
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Rozładowane baterie	Zjazd platformą w dół, wymiana bądź doładowanie akumulatorów
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Nieprawidłowy montaż konstrukcji pionowej	Kontrola prawidłowości montażu konstrukcji pionowej
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Brak przetyczek bolcowych	Kontrola prawidłowości umiejscowienia wszystkich przetyczek bolcowych
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Zabrudzenie listwy zębatej w profilu jezdnym	Kontrola wizualna czystości listwy zębatej Środki zaradcze – czyszczenie
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Zabrudzenie profilu jezdneho w miejscach kółek stabilizujących	Kontrola wizualna czystości profilu jezdneho
Zatrzymanie platformy podczas jej ruchu	Uszkodzenie kabla do kasety sterującej, załączenie przycisku awaryjnego kasety, załączenie zabezpieczeń przeciążeniowych	Uszkodzony kabel wymienić, przycisk awaryjny za pomocą kluczyka odbezpieczyć, zabezpieczenia przeciążeniowe ponownie załączyć,

8. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ZACHOWANIA BEZPIECZEŃSTWA.

Większość wypadków spowodowana jest przez nieprzestrzeganie przez obsługę podstawowych zasad bezpieczeństwa.

Najlepszym zabezpieczeniem przed wypadkiem jest ostrożny i odpowiedzialny operator.



ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA ALULIFT W STREFACH ZAGROŻENIA WYBUCHEM

- Podczas obsługi PRP należy używać odzieży ochronnej. Należy chronić wzrok, słuch, ręce, stopy i ciało.
- Z PRP można wykonywać prace spawalnicze tylko z zachowaniem szczególnych środków ostrożności z tym związanych.
- W przypadku pozostawienia PRP bez nadzoru należy wyciągnąć kluczyk uprawniający i zablokować przycisk awaryjnego wyłączenia.
- Podczas obsługi PRP typu nie należy nosić luźnych ubrań, szalików, biżuterii.
- Zabrania się umieszczania bocznych osłon na konstrukcje PRP typu Alulift, (np. banery reklamowe).
- Uważać na górne przeszkody lub inne zagrożenia wokół platformy ruchomej podczas jej ruchu.
- Nie unosić platformy ruchomej gdy maszyna znajduje się na ciężarówce, wózku widłowym lub innym urządzeniu lub pojeździe. Wyjątkiem są specjalne systemy firmy Lockhard Sp. z o.o. przeznaczone do tego celu.
- Należy pamiętać o niebezpieczeństwie zgniecenia. Wszystkie części ciała utrzymywać należy w granicach barier platformy ruchomej podczas jej jazdy.
- Nie obniżać platformy, jeżeli na obszarze poniżej znajduje się personel, osoby trzecie bądź jakiegokolwiek przeszkody.
- Należy upewnić się, że na trasie przejazdu nie znajduje się personel, osoby trzecie lub przeszkody. Należy uwzględnić wszystkie martwe punkty.
- Niebezpieczna jazda i zabawa są surowo wzbronione.
- Nie należy modyfikować lub zmieniać ograniczników lub innych urządzeń zabezpieczających.
- Nie próbować uwolnić zaklinowanej platformy za pomocą urządzeń sterujących do momentu, gdy personel nie zejdzie z platformy.
- Przed obsługą PRP przeprowadzić należy dokładną inspekcję miejsca pracy, aby zidentyfikować potencjalne zagrożenia w obszarze wykonywania zadania.
- Prace na platformie PRP typu Alulift są dozwolone wyłącznie przy stosowaniu wszystkich części osłony bocznej, poręczy, ochrony kolan oraz obrzeży.
- Zabrania się użytkowania podestu PRP w stanie wskazującym na spożycie alkoholu.
- Jednoczesne używanie kasyety sterującej oraz zjazdu awaryjnego jest zabronione.

8.1. Oświetlenie

PRP nie jest wyposażony we własne oświetlenie dlatego też użytkownik powinien zabezpieczyć miejsce wykonywanej pracy w odpowiednie urządzenia oświetlające.

9. INSTRUKCJA KONSERWACJI**9.1. Konserwator**

Konserwator za konserwatora Alulift uważa się operatora, który obsługuje i pracuje na danym urządzeniu w związku z tym obsługujący musi posiadać odpowiednie kwalifikacje zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi w kraju użytkowania. W Polsce operator Alulift powinien posiadać uprawnienia nadane przez Urząd Dozoru Technicznego do obsługi tego typu urządzeń (urządzenie zakwalifikowane jest do urządzeń transportu bliskiego).

9.2. Harmonogram konserwacji i inspekcji

Punkty, które podlegają okresowej konserwacji lub inspekcji oraz przedziały czasowe w jakich należy je wykonywać podano w tabeli 5.

Rzeczywiste środowisko eksploatacji PRP może wpływać na harmonogram konserwacji.

Tabela nr 6 Terminy konserwacji i inspekcji

Elementy	Przed montażem (inspekcyjny)	Co 3 miesiące (konserwacyjny)
Uszkodzenia mechaniczne konstrukcji	1	1
Hamulce postojowe na kołach	2	2
Koła	1,2	1,2,4
Profil jezdny	1	1
Poręcze/poręcz wejściowa	1,2	1,2
Śruby i łączniki		3
Łożyska wału napędowego		4
Stężenia ukośne i proste	1,2	1,2
Listwy i koła zębate	1	7
Zabezpieczenie komory akumulatora (śruby)	1,3	1,3
Hamulec roboczy		2
Przewody elektryczne		1,8
Łączniki krańcowe	2	2
Akumulator zjazdu awaryjnego		10
Akumulator		9
Etykiety i podręcznik		1,5,6
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrola wizualna 2. Sprawdzić działanie 3. Sprawdzić czy nie nastąpiło ich obluźnienie. 4. Smarować wedle potrzeby 5. Wymienić brakującą lub nieczytelną etykietę bądź podręcznik 6. Odpowiedni podręcznik powinien znajdować się przy urządzeniu 7. Sprawdzić zużycie 8. Sprawdzić izolację 9. Sprawdzić napięcie na zaciskach akumulatora 10. Sprawdzić poziom naładowania 		

9.3. Przeglądy przed montażem

Przeglądy przed montażem powinny być dokonywane przez osoby montujące PRP. Przegląd powinien polegać na sprawdzeniu, czy podczas transportu nie doszło do uszkodzeń lub odkształceń, w szczególności należy sprawdzić podzespoły ujęte w tabeli nr 2.

9.4. Przeglądy konserwacyjne.

Przeglądy konserwacyjne powinny być wykonywane, co 90 dni (Powinien je przeprowadzać uprawniony operator. Celem przeglądu jest sprawdzenie:

- Stanu technicznego mechanizmów napędowych, układów hamulcowych, konstrukcji nośnej w szczególności połączeń spawanych,
- Działania elementów bezpieczeństwa i ograniczników ruchowych,
- Działanie urządzeń sterujących, sygnalizacyjnych.

Obowiązkiem konserwatora (operatora) jest:

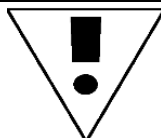
- odnotowanie przeglądu konserwacyjnego z podaniem daty i potwierdzenie podpisem wyników przeglądu i wykonywanych czynności w książce eksploatacji PRP
- bezzwłoczne powiadomienie eksploatującego PRP o nieprawidłowościach, które spowodowały konieczność wyłączenia PRP z eksploatacji

9.5. Przeglądy doraźne i serwisowe.

Przeglądy doraźne przeprowadzać należy zawsze po przerwie w eksploatacji PRP dłuższej niż 2 tygodnie (gdy urządzenie jest zmontowane i nie użytkowane) oraz po każdej burzy o sile wiatru powyżej 6° w skali Beauforta (tj. 12 m/s).

Przegląd doraźny powinien być dokonywany przez operatora PRP.

Za wykonywanie przeglądów doraźnych odpowiedzialny jest uprawniony pracownik użytkownika. Wyniki przeglądów doraźnych powinny być zapisane w książce eksploatacji PRP przez osoby dokonujące przeglądu.



Dostrzeżone usterki powinny być usunięte bezpośrednio po każdym przeglądzie przed przystąpieniem do pracy.

Przegląd serwisowy dokonywany jest przez uprawnioną przez producenta jednostkę serwisową wymagany jest co 250 godzin pracy wg wskazań czasu pracy licznika lub raz w roku w zależności co nastąpi pierwsze.

10. KRYTERIA WYMIANY PODZESPOŁÓW

Po określonym upływie czasu pracy poniższe części powinny być wymienione.

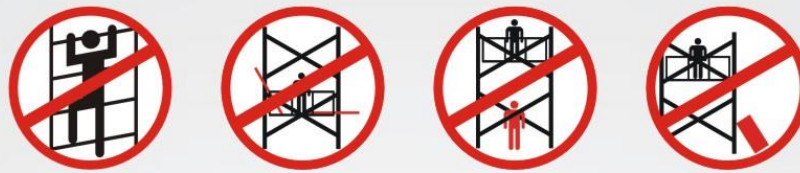
Tabela nr 7 Części podlegające wymianie

Element	Czas pracy
Szczotki w silniku	1000 godzin roboczych
Chwytnak	1 rok
Przekładnia	500 godzin roboczych
Listwa zębata	Dopuszczalne 15 % zużycia
Koło zębate	Dopuszczalne 15 % zużycia
Hamulec roboczy	Wymiana w zależności od potrzeby po kontroli serwisowej

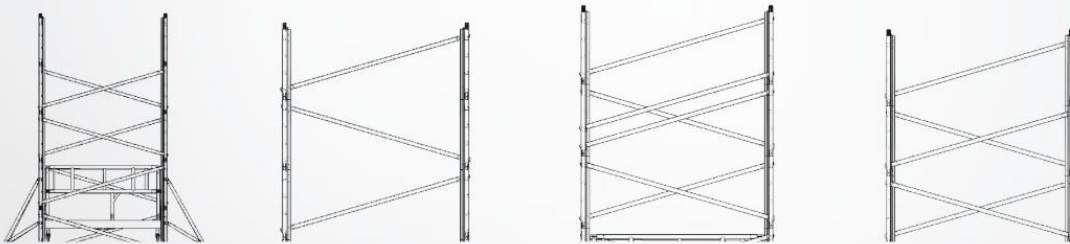
11. MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

PRP typu Alulift powinno być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych z utwardzonym podłożem. Pomieszczenia takie najlepiej zabezpieczają przed opadami deszczu i gromadzeniem się śniegu. Należy unikać zabrudzenia pyłem, kurzem lub innymi zanieczyszczeniami. Baterie należy przechowywać w dodatniej temperaturze wg DTR.

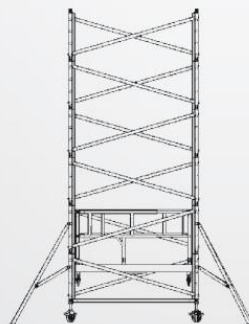
12. TABLICA INFORMACYJNA STOSOWANA NA WYROBIE



NIEPOPRAWNY MONTAŻ



POPRAWNY MONTAŻ



13. Gwarancja i rękojmia

Podest PRP typu Alulift objęty jest 2 letnią gwarancją w przypadku zalogowania się użytkownika na stronie producenta i rejestracji w systemie, bądź 1 roczną w przypadku braku rejestracji w systemie firmy.

Obowiązują „Ogólne warunki sprzedaży i dostawy w firmie LOCKHARD”.

Dochodzenie praw z tytułu gwarancji i rękojmi, w przypadku wystąpienia szkód osobowych i materiałowych jest wykluczone, gdy zaistniały one z przyczyn takich jak:

- Niezgodne z instrukcją obsługi wykorzystanie PRP typu Alulift z ruchomą platformą roboczą.
- Nieprawidłowe zmontowanie, uruchomienie, użytkowanie, obsługa lub serwisowanie PRP typu Alulift .
- Użytkowanie PRP typu Alulift z uszkodzonymi, niezdolnymi do pracy bądź źle zamontowanymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Nie stosowanie się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi dotyczących transportowania, montażu, uruchomienia, użytkowania, serwisowania, wyposażenia i magazynowania PRP typu Alulift .
- Dokonywanie zmian w konstrukcji PRP typu Alulift na własną rękę.
- Dokonywane naprawy przez nieautoryzowany serwis producenta.
- Uszkodzenia wynikłe z warunków atmosferycznych.
- Uszkodzenia wynikłe z działania dużych sił zewnętrznych.
- Wprowadzanie jakichkolwiek zmian do PRP Alulift .

Karta gwarancyjna nr

Nazwa wyrobu: Podest Ruchomy Przejezdny (PRP) typu Alulift .

Typ:.....

Nr fabryczny:.....

Data produkcji:.....

Data sprzedaży:.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy

Pieczęć producenta

Wzór zgłoszenia reklamacji

Pan

Adres

Nr karty gwarancyjnej

Typ i nr fabryczny wyrobu

Data nabycia

Data uruchomienia

Krótki opis usterki

Data i miejsce.....

Podpis.....

Załącznik nr 1

Wskazówki dotyczące przeglądów

W celu przeprowadzenia oceny urządzenia należy sprawdzić :

- Kompletność urządzenia
 - Platforma
 - Ramy pionowe
 - Stabilizatory
 - Stężenie ukośne
 - Stężenie proste
 - Poręcze i barierki
 - Burty zabezpieczające
 - Koła
 - Przetyczki bolcowe
 - Stan techniczny poszczególnych części, należy zwrócić uwagę na:
 - Pęknięcia
 - Zgniecenia
 - Złamania
 - Kasetę sterującą :
 - Wyłącznik awaryjny
 - Przycisk góra- dół
 - Mechaniczną blokadę przycisków (prawidłowo pracująca blokada uniemożliwia równoczesne wciśnięcie przycisku góra- dół)
 - Wyłączniki krańcowe
 - Układ napędowy wraz z hamulcem roboczym – opis sprawdzenia
- Próba statyczna:**
- Obciążyć platformę obciążeniem nominalnym – 250 kg
 - Podnieść platformę na wysokość ok 1m
 - dokonać pomiaru odległości pomiędzy podłożem a dolną krawędzią krótszego brzegu platformy
 - w takiej pozycji pozostawić platformę na ok 15 min
 - po wymaganym czasie dokonać ponownego pomiaru odległości – dopuszczalne opuszczenie – 5 mm

Próba dynamiczna: przeprowadzana raz w roku

- Obciążyć platformę obciążeniem nominalnym – 250 kg
- Wprowadzić platformę w ruch pionowy – prawidłowo działający system hamowania powinien płynnie zatrzymać ruch po zaprzestaniu działania na przycisk góra – dół. Zatrzymanie platformy powinno nastąpić na odcinku 10 cm.
- Listwę zębatą - dopuszczalne zużycie 15 %
- Koło zębate - dopuszczalne zużycie 15%
- Oznaczenia urządzenia

Załącznik nr 2

4.1. INSTRUKCJA OBSŁUGI Wersja 01 2011

4.2. TE4-0227 Automatyczna ładowarka akumulatorów kwasowo-ołowiowych z funkcją inteligentnego ładowania

4.3. Do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V i 24V

NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ DO PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy przeczytać wszystkie instrukcje i przestrzegać ich przy każdorazowym użytkowaniu produktu.

WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE - NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU

Nie używać urządzenia do ładowania baterii z suchym ogniwem (alkalicznych), które są powszechnie używane w urządzeniach domowych. Takie baterie mogą wybuchnąć i spowodować obrażenia osób i uszkodzenia mienia. Opisywane urządzenie należy używać wyłącznie do ładowania / ładowania przyspieszonego w akumulatorach kwasowo-ołowiowych.

OSTRZEŻENIE - NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM

- Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym przewodem lub wtyczką, albo jeżeli urządzenie zostało silnie uderzone, zostało upuszczone lub uszkodzone w dowolny inny sposób. Nie należy demontować urządzenia; nieprawidłowy ponowny montaż może spowodować ryzyko porażenia prądem lub pożaru.
- NIGDY nie zanurzać urządzenia w wodzie; nie należy go wystawiać na działanie deszczu, śniegu lub używać gdy jest mokro.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia.

OSTRZEŻENIE - RYZYKO GAZÓW WYBUCHOWYCH:

- Praca w pobliżu akumulatora kwasowo-ołowiowego jest niebezpieczna. Akumulatory wytwarzają gazy wybuchowe podczas normalnej eksploatacji. Z tego powodu, jest to niezwykle ważne, aby za każdym razem przed użyciem ładowarki przeczytać tę instrukcję i postępować zgodnie i dokładnie z instrukcjami.
- Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, należy zastosować się do poniższych instrukcji oraz do instrukcji opublikowanych przez producenta akumulatora i producenta jakiegokolwiek urządzenia, które ma być używane w pobliżu akumulatora.
- Urządzenie to zawiera części, które wytwarzają łuk elektryczny lub iskry. W związku z tym jeśli stosuje się je w garażu lub zamkniętych pomieszczeniach, urządzenie MUSI znajdować się w odległości nie mniejszej niż 18 cali nad podłogą.
- **OPISYWANE URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DLA DZIECI I POWINNO BYĆ UŻYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBY DOROSŁE.**

UWAGA - ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO OBRAŻEŃ LUB USZKODZENIA MIENIA:

- Odłączając urządzenie od źródła zasilania należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.
- **NIE WOLNO PRÓBOWAĆ SZYBKO URUCHOMIĆ LUB ŁADOWAĆ ZAMARZNIĘTEGO AKUMULATORA**
- Podczas pracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi, należy zawsze się upewnić czy w razie wypadku lub zagrożenia dostępna jest natychmiastowa pomoc.
- Należy zawsze zakładać okulary ochronne podczas korzystania z tego produktu: kontakt z kwasem akumulatora może spowodować utratę wzroku i / lub poważne oparzenia. Należy znać zasady pierwszej pomocy w sytuacji przypadkowego kontaktu z kwasem akumulatorowym.
- W przypadku kontaktu kwasu akumulatora ze skórą należy mieć w pobliżu dużo czystej wody i mydło.
- Jeśli dojdzie do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą , należy przemywać narażone miejsce wodą przez co najmniej 10 minut, a następnie skonsultować się z lekarzem.
- Nie wolno palić lub wzniecać iskry albo płomienia w pobliżu akumulatora pojazdu, silnika lub ładowarki akumulatora.
- Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym należy zdjąć metalowe rzeczy osobiste, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator kwasowo-ołowiowy może wytwarzać prąd zwarcioowy wystarczająco wysoki do spawania pierścieni, lub podobnych elementów metalowych, powodując poważne oparzenia.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu kwasu akumulatorowego z tym urządzeniem.
- Nie wolno używać opisywanego urządzenia w zamkniętych pomieszczeniach lub w pomieszczeniach o ograniczonej wentylacji.

ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY - PODRAŻNIENIE SKÓRY:

Jeśli dojdzie do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, należy niezwłocznie przepłukać narażone miejsce wodą, a następnie przemyć wodą z mydłem. Jeśli pojawi się zaczerwienienie, ból lub podrażnienie należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY - PODRAŻNIENIE OCZU:

Jeśli dojdzie do kontaktu kwasu akumulatorowego z oczami, należy przemywać oczy wodą przez przynajmniej 15 minut i natychmiast skonsultować się z lekarzem.

CECHY PRODUKTU

- Korzystanie z 6-fazowej ładowarki do akumulatorów najnowszej generacji TE4-0227 umożliwia ponowne naładowanie akumulatora do prawie 100% jego pierwotnej pojemności.
- Urządzenie może automatycznie diagnozować, przywrócić do poprzedniego poziomu naładowania, naładować akumulatory i utrzymywać poziom naładowania przez kilka miesięcy, zapewnia również w pełni zautomatyzowaną eksploatację od trybu ładowania do trybu utrzymania poziomu naładowania.
- Dostępnych jest 6 opcji o różnych parametrach wyjściowych - zapewniających ładowanie akumulatorów do 28.8V, 29.4V, 14.4V, 14.7V i 13.6V i umożliwiających także ładowanie podtrzymujące do 16V.

- Urządzenie posiada zaawansowany 9-fazowy proces ładowania, to znaczy ładowanie pulsacyjne, 6A, 4A, 3A, 2,5A, 1,5A, ładowanie przyspieszone, ładowanie podtrzymujące oraz tryb "zasilacz".
- Urządzenie dostarczane jest z dwoma odłączanymi i wymiennymi zestawami kabli kodowanych kolorami, jeden z zaciskiem do ładowania pulpitu i jeden z końcówkami kablowymi oczkowymi do trwałego zamocowania do biegunów akumulatora aby umożliwić szybkie połączenie/rozłączenie poprzez złącze.
- Brak ryzyka przeładowania
- Zabezpieczenie elektroniczne przed błędem użytkownika
- Iskroodporny
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Pełne zabezpieczenie przeciwzwarciowe i zabezpieczenie przed złym podłączeniem.
- Działa jak generator prądu (13,6V/5A)
- Przyspiesza ładowanie głęboko rozładowanych akumulatorów (4,5V)

INSTRUKCJA OBSŁUGI


1. Podłączanie terminali pierścieniowych/zacisków bezpośrednio do odpowiednich złączek do biegunów akumulatora.





Uwaga:

Należy zwrócić uwagę na właściwą biegunowość przed podłączeniem zasilania AC.

- Należy podłączyć CZERWONY zacisk do bieguna dodatniego akumulatora.
- Należy podłączyć CZARNY zacisk do bieguna ujemnego akumulatora.

2. Należy podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania sieciowego.

- Dioda LED zasilania włącza się po podłączeniu do zasilania. 
- Ładowarka automatycznie wybierze odpowiednie napięcie zgodnie z typem akumulatora i zaświeci się odpowiednia dioda LED.

14,4V / 6A	14,7V / 6A	28,8V / 3A	29,4V / 3A
			

(Należy wcisnąć przycisk MODE aby wybrać program ładowania w temperaturach ujemnych i dla akumulatorów AGM)

- Dioda LED wskazująca BŁĄD [Error] zaświeci się w przypadku niewłaściwej biegunowości/Błędu.

Podłączenie do niewłaściwych biegunów		WŁĄCZONY
Nieodpowiedni akumulator - nie ma możliwości doładowania		Miga w przypadku akumulatora 12V
		Miga w przypadku akumulatora 24V

- Maksymalne natężenie prądu ładowania dla akumulatorów 12V wynosi 6A;
- Maksymalne natężenie prądu ładowania dla akumulatorów 24V wynosi 3A;

- Diody LED wskazują poziom naładowania akumulatora.



3. Należy odłączyć przewód zasilający od gniazda zasilania sieciowego po całkowitym naładowaniu. Następnie odłączyć przewód od akumulatora.

Uwaga:

- ZAWSZE należy odłączyć przewód zasilający od gniazda sieciowego przed podłączeniem (lub odłączeniem) ładowarki do (lub od) akumulatora.

FAZY ŁADOWANIA

1. Diagnostyka & Przywracanie poziomu naładowania

Automatycznie sprawdzanie stanu naładowania po podłączeniu akumulatora do ładowarki, unikalna funkcja automatycznie sprawdza stan naładowania akumulatora (wykrywa napięcie). Jeśli napięcie głęboko rozładowanego akumulatora wynosi ponad $4,5 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V}$ (w przypadku akumulatorów 12V) lub $16 \text{ V} \pm 0,25 \text{ V}$ (w przypadku akumulatorów 24V), ładowarka przechodzi wtedy w tryb doładowywania małym prądem 1,5A, który kończy się, gdy napięcie sięga $10,5 \pm 0,25 \text{ V}$ (w przypadku akumulatorów 12V) lub $21 \text{ V} \pm 0,25 \text{ V}$ (w przypadku akumulatorów 24V) na początku procesu ładowania, ładowarka pomija tryb ładowania małym prądem i przełącza się na tryb ładowania.

2. Ładowanie pełne

To etap ładowania głównego do chwili osiągnięcia 80% całkowitej pojemności. Ładowarka przechodzi kilka etapów ładowania:

- **W przypadku akumulatorów 24V**

a) Duża szybkość ładowania:

Urządzenie dokonuje ładowania akumulatora prądem o stałym natężeniu 3,0 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 25,6 V

b) Średnia szybkość ładowania:

Urządzenie dokonuje ładowania akumulatora prądem o stałym natężeniu 2,5A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 28,2V kiedy to przechodzi do fazy nasycenia.

- **W przypadku akumulatorów 12V**

a) Duża szybkość ładowania:

Urządzenie dokonuje ładowania akumulatora prądem o stałym natężeniu 6,0A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 12,8V

b) Średnia szybkość ładowania:

Urządzenie dokonuje ładowania akumulatora prądem o stałym natężeniu 4,0 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 13,9V, kiedy to akumulator ładowany jest prądem prądu o stałym natężeniu na poziomie 3,0 A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 14,1 V.

W końcu urządzenie dokonuje ładowania akumulatora prądem o stałym natężeniu 2,5A do momentu osiągnięcia przez akumulator napięcia 14,1V, kiedy to przechodzi do fazy nasycenia.

Ponieważ nie dostarcza się prądu o stałym najwyższym natężeniu, ładowarka obniża nagrzewanie się akumulatora, i w ten sposób eliminuje tworzenie się gazów.

To zapewnia bardziej wydajne i bezpieczniejsze działanie.

3. Nasycenie

Ładowanie akumulatora przy utrzymywaniu stałej wysokiej wartości napięcia stwarza ryzyko gazowania akumulatora, dlatego akumulator ładowany jest prądem o stałym niskim natężeniu 1,5A w celu podwyższenia napięcia z 28,2V do 28,8 V (w przypadku akumulatorów 24V) i od 14,1V do 14,4V ((w przypadku akumulatorów 12V). W tej fazie akumulator pozostaje w stanie naładowania bliskiemu 100%. Ładowarka przełącza się na fazę ładowania podtrzymującego po wykryciu, że akumulator jest prawie całkowicie naładowany.

4. Ładowanie podtrzymujące



Ponieważ ładowarka stale monitoruje napięcie na zaciskach akumulatora w celu ustalenia, czy należy rozpocząć ładowanie podtrzymujące, jeśli akumulator jest naładowany oraz/lub jeśli napięcie na zaciskach akumulatora spadnie poniżej 25,6V (w przypadku akumulatorów 24V) lub 12,8V (w przypadku akumulatorów 12V), ładowarka przechodzi w tryb pulsacyjnego ładowania podtrzymującego dostarczającego impulsu o stałym natężeniu w sytuacji spadku napięcia akumulatora aż do osiągnięcia napięcia 28,8 V (w przypadku akumulatorów 24V) lub 14,4 V (w przypadku akumulatorów 12V). W tym momencie ładowanie podtrzymujące zostaje przerwane. Cykl ładowania zachowawczego i ładowania podtrzymującego powtarzany jest w nieskończoność by utrzymać akumulator w dobrym stanie i pozwala na pozostawienie ładowarki podłączonej do akumulatora na stałe.

5. "Zasilacz" 13,6V

a) Ładowanie podtrzymujące akumulatorów kwasowo-ołowiowych SLA 12V: Ten tryb jest odpowiedni dla ładowania podtrzymującego akumulatorów 12V o pojemności 14-230Ah. Ładowarka zapewnia stałe napięcie 13,6V. Jest to tryb ładowania podtrzymującego dla zastosowań, gdzie wymagana jest maksymalna wydajność akumulatora, na przykład w akumulatorach do wózków golfowych, zamiatarek do podłóg itp.

b) Tryb "zasilacz": Ładowarkę TE4-0226 stosuje się również jako zasilacz, w tym trybie nie podłącza się akumulatora. Tryb pracy jako zasilacz 13,6V/4A. Zwracamy uwagę, że przy pracy jako zasilacz nie jest aktywna funkcja ochrony przeciwiskrowej. Niemniej, funkcja ochrony w przypadku podłączenia do niewłaściwych biegunów pozostaje aktywna. Aby wejść w tryb "zasilacz" 13,6V, należy podjąć następujące kroki:

- a) Odłączyć akumulator;
- b) Podłączyć do zasilania;
- c) Wcisnąć i przytrzymać przycisk MODE przez 3-5 sekund aby włączyć tą funkcję.

Gdy ten tryb jest włączony, maksymalny prąd wyjściowy będzie miał wartość 13,6Volt / 4Amp.

W tym trybie można używać ładowarki do jako zasilacza, aby zapewnić stałe zasilanie 12V DC urządzeń o prądzie wyjściowym 4A (max).

6.Ładowanie przyspieszone 16V/1,5A

Faza ta jest stosowana w celu pobudzenia akumulatora 12 V znajdującego się w stanie głębokiego rozładowania. Przez maksymalnie 2 godziny ładowarka ładuje akumulator maksymalnym prądem (17V) o natężeniu 1,5 A. Pod koniec tej fazy następuje przełączenie do procedury ładowania normalnego (14,4V).

UWAGA: Wysokie napięcie może powodować utratę wody, dlatego z tym modelem należy obchodzić się ostrożnie

DANE TECHNICZNE:

Napięcie wejściowe:	200-260VAC, 50Hz
Napięcie wyjściowe:	12V i 24V (wybór automatyczny)
Wydajność:	>75%
Napięcie ładowania:	28,8V+-0,25V lub 29,4V+-0,25V lub 14,4V+-0,25V lub 13,6V+-0,25V albo 16,5V+-0,25V
Prąd ładowania:	6,0A+-10% albo 4,0A+-10% lub 3,0A+-10% albo 2,5A+10% lub 1,5A+10%
Prąd drenu:	<5mA
Tętnienia:	Maksymalnie 150mV,0,3A
Temperatura otoczenia:	-20 stopni C to +40 stopni C/-4 stopni F do 104 stopni F Zmniejszona moc w podwyższonej temperaturze
TYPY Akumulatorów:	Akumulatory kwasowo-ołowiowe 12V i 24V (WET, MF, AGM i GEL)
Stopień ochrony IP:	IP65 (Odporny na działanie pyłu i wody)

Książka konserwacji Podestu Ruchomego Przejezdnego typu Alulift

Dane urządzenia

Typ:.....

Nr seryjny:.....

Rok produkcji:.....

Max. obciążenie:.....

Rozmiar platformy:.....

Napięcie elektryczne:.....

Moc silnika:

Dane właściciela

Nazwa:.....

Adres:.....

.....

.....

Operator (konserwator):

.....

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan techniczny urządzenia	Data następnego przeglądu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan Techniczny urządzenia	Data następnego przeglądu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan techniczny urządzenia	Data następnego przeglądu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan techniczny urządzenia	Data następnego przeglądu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan techniczny urządzenia	Data następnego przeгляdu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi

Data	Lista przeprowadzonych czynności	Stan licznika [h]	Stan techniczny urządzenia	Data następnego przeglądu	Podpis i pieczęć konserwatora	Uwagi



**Jednostka Opiniująca,
Atestująca i Certyfikująca Wyroby
TEST Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana, zarejestrowana pod numerem 2057,
zgodnie z artykułem 14 Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
z dnia 17 maja 2006 r.



(1) **CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE
Nr TEST/9/MD/2015**

(2) Niniejszy certyfikat potwierdza, że przedstawiony do oceny typ wyrobu został zaprojektowany i wykonany zgodnie z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa określonymi w Dyrektywie 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn.

(3) Nazwa i adres producenta:

**LOCKHARD Sp. z o. o.
Gorzyce Wielkie, ul. Ostrowska 74 a
63-410 Ostrów Wielkopolski**

(4) Nazwa wyrobu:

**PODEST RUCHOMY PRZEJEZDNY
TYP ALULIFT M**

(5) Niniejszy certyfikat odnosi się tylko do oceny, badań i testów przedstawionego typu wyrobu zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.

Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania wyrobu do obrotu.

(6) Wyniki przeprowadzonych badań wyrobu zostały wyszczególnione w Sprawozdaniu z badań Nr LT/102/2015 z dnia 27.08.2015 r. oraz w Sprawozdaniu z badań Nr LT/009/2015 z dnia 27.02.2015 r.

(7) Oceny, wykaz dokumentów i sprawozdań z badań, stanowiących podstawę wydania niniejszego certyfikatu, zawarto w poufnym raporcie z oceny wyrobu Nr TEST/RW/27/15/PW/2015 z dnia 27.08.2015 r.

(8) Niniejszy Certyfikat może być rozpowszechniany tylko w formie niezmienionej. Częściowe odtwarzanie i rozpowszechnianie niniejszego certyfikatu jest niedozwolone.

(9) Certyfikat zachowuje ważność w okresie od 08.09.2015 r. do 07.09.2020 r.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.

Irena Adamus

TEST/9/MD/2015

Siemianowice Śl., dnia 08 września 2015 r.

Strona 1 z 2

JOAICW TEST Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 14, 41-103 Siemianowice Śląskie
Tel./Fax. +48 32/730 82 00, www.joac-test.pl



**Jednostka Opiniująca,
Atestująca i Certyfikująca Wyroby
TEST Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana, zarejestrowana pod numerem 2057,
zgodnie z artykułem 14 Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
z dnia 17 maja 2006 r.



- (10) Dane niezbędne do zidentyfikowania zatwierdzonego typu:

Podest Ruchomy Przejezdny Typu PRP ALULIFT M jest maszyną przejezdną przeznaczoną do przemieszczania osób na stanowiska robocze, na których wykonują pracę z platformy roboczej, przy założeniu, że osoby te wchodzą na platformę i schodzą z platformy w jej jednym dolnym położeniu dostępu, i która składa się z platformy roboczej z elementami sterowniczymi, konstrukcji nośnej i układu napędowego.

Dane techniczne:

Udźwig nominalny	250 kg
Wymiary platformy roboczej	660 x 2400 mm
Prędkość platformy roboczej	10 m/min
Napięcie zasilania	24 V DC
Moc silnika	600 W
Maksymalna wysokość podestu	8 m (na zewnątrz pomieszczeń)
Maksymalna wysokość podestu	12 m (wewnątrz pomieszczeń)
Masa maksymalna (bez balastu)	475 kg

- (11) Warunkiem utrzymania ważności certyfikatu jest przestrzeganie zobowiązań zawartych w umowie nr 69/2015/N.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.
Grzegorz Adamus



**Jednostka Opiniująca,
Atestująca i Certyfikująca Wyroby
TEST Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana, zarejestrowana pod numerem 2057,
zgodnie z artykułem 14 Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
z dnia 17 maja 2006 r.



(1) **CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE
Nr TEST/1/MD/2015**

(2) Niniejszy certyfikat potwierdza, że przedstawiony do oceny typ wyrobu został zaprojektowany i wykonany zgodnie z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa określonymi w Dyrektywie 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn.

(3) Nazwa i adres producenta:

**LOCKHARD Sp. z o. o.
Gorzyce Wielkie, ul. Ostrowska 74 a
63-410 Ostrów Wielkopolski**

(4) Nazwa wyrobu

**PODEST RUCHOMY PRZEJEZDNY
TYP ALULIFT XL**

(5) Niniejszy certyfikat odnosi się tylko do oceny, badań i testów przedstawionego typu wyrobu zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.

Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania wyrobu do obrotu.

(6) Wyniki przeprowadzonych badań wyrobu zostały wyszczególnione w Sprawozdaniu z badań Nr LT/009/2015 z dnia 27.02.2015 r.

(7) Ocenę, wykaz dokumentów i sprawozdań z badań, stanowiących podstawę wydania niniejszego certyfikatu, zawarto w poufnym raporcie z oceny wyrobu Nr TEST/RW/04/15/PW/2015 z dnia 25.05.2015 r.

(8) Niniejszy Certyfikat może być rozpowszechniany tylko w formie niezmienionej. Częściowe odtwarzanie i rozpowszechnianie niniejszego certyfikatu jest niedozwolone.

(9) Certyfikat zachowuje ważność w okresie od 26.05.2015 r. do 25.05.2020 r.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.
Ireneusz Adamus

TEST/1/MD/2015

Siemianowice Śl., dnia 26 maj 2015 r.

Strona 1 z 2

JOAICW TEST Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 14, 41-103 Siemianowice Śląskie
Tel./Fax. +48 32/730 82 00, www.joac-test.pl



**Jednostka Opiniująca,
Atestująca i Certyfikująca Wyroby
TEST Sp. z o.o.**

Jednostka Notyfikowana, zarejestrowana pod numerem 2057,
zgodnie z artykułem 14 Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady
z dnia 17 maja 2006 r.



- (10) Dane niezbędne do zidentyfikowania zatwierdzonego typu:

Podest Ruchomy Przejezdny Typu PRP ALULIFT XL jest maszyną przejezdną przeznaczoną do przemieszczania osób na stanowiska robocze, na których wykonują pracę z platformy roboczej, przy założeniu, że osoby te wchodzą na platformę i schodzą z platformy w jej jednym dolnym położeniu dostępu, i która składa się z platformy roboczej z elementami sterowniczymi, konstrukcji nośnej i układu napędowego.

Dane techniczne:

Udźwig nominalny	250 kg
Wymiary platformy roboczej	1100 x 2400 mm
Prędkość platformy roboczej	10 m/min
Napięcie zasilania	24V DC
Moc silnika	600 W
Maksymalna wysokość podestu	8 m (na zewnątrz pomieszczeń)
Maksymalna wysokość podestu	12 m (wewnątrz pomieszczeń)
Masa maksymalna (bez balastu)	524 kg

- (11) Warunkiem utrzymania ważności certyfikatu jest przestrzeganie zobowiązań zawartych w umowie nr 33/2015/N.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.
Treniusz Adamus