

# ***KRAFT&DELE***

---

Instrukcja obsługi i konserwacji  
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej  
DO HYDRAULICZNEGO PODNOŚNIKA NOŻYCOWEGO

KD5824



## **Deklaracja:**

Żadna część niniejszej książki nie może być powielana, przechowywana w celu wyszukiwania ani przesyłana w jakikolwiek sposób, elektroniczny, mechaniczny, kserograficzny, nagrywający ani w inny sposób bez pisemnej zgody wydawcy. Pomimo zachowania wszelkich środków ostrożności podczas przygotowywania niniejszej książki, wydawca nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pominięcia. Nie ponosi również odpowiedzialności za szkody wynikające z wykorzystania informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Niniejszy dokument stanowi własność firmy i jest udostępniany wyłącznie do użytku klienta. Żadne inne wykorzystanie nie jest dozwolone bez pisemnej zgody wydawcy.

zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia. W odniesieniu do niniejszego dokumentu i opisywanych w nim produktów, wydawca nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne ani za pominięcia w nim zawarte; nie ponosi również odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub wynikowe wynikające z dostarczania, wykonywania lub korzystania z niniejszego dokumentu.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje zgodne z najlepszą wiedzą. Ma ona charakter przewodnika i nie powinna być traktowana jako jedyne źródło instrukcji technicznych, ani zastępować prawidłowej oceny techniki, ponieważ nie można przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji. W razie wątpliwości co do dokładnej instalacji, konfiguracji i/lub użytkowania, prosimy o kontakt telefoniczny.

Wybór komponentów systemu leży w gestii kupującego, a sposób ich użytkowania nie może być przedmiotem odpowiedzialności. Zespół sprzedaży i inżynierowie aplikacji są jednak zawsze do Państwa dyspozycji, aby pomóc w podjęciu decyzji. Najnowsza wersja tego dokumentu jest dostępna online..

## PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

WSZYSTKIE CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z PAKOWANIEM, PODNOSZENIEM, PRZENOSZENIEM, TRANSPORTEM I ROZPAKOWYWANIEM POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, ZNAJĄCY TECHNIKĘ PODNOŚNIKA I ZAWARTOŚĆ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

### OPAKOWANIE

Winda dostarczana jest w stanie rozmontowanym, podzielonym na następujące części: Waga (kg)

1. Kompletne nadwozie pojazdu, w tym rama i wahacze 300kg
2. Pozostałe części zamienne, w tym stacja hydrauliczna, myjka itp. 80kg
3. Całkowita masa windy wynosi 420 kg.

### PODNOŻENIE OPERACJA

Skrzynie z opakowaniami można podnosić i przenosić za pomocą wózka widłowego (rys. 1 i rys. 2). Jeżeli używa się któregośkolwiek z dwóch ostatnich sposobów, skrzynie muszą być zamocowane co najmniej dwoma zawieszami..

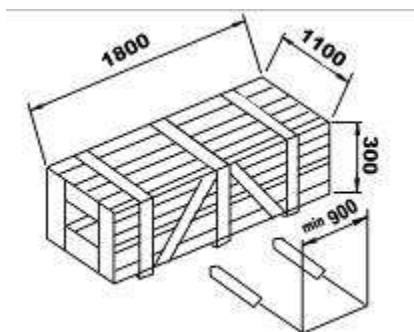


Fig.1

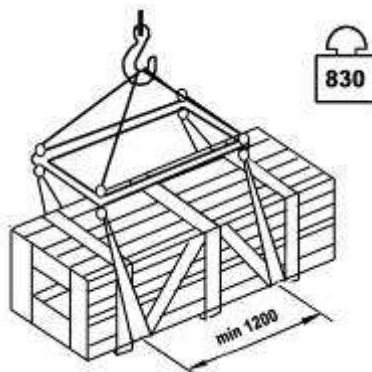


Fig.2

### SKŁADOWANIE

Pudełka z wyposażeniem należy zawsze przechowywać w zadaszonym, chronionym miejscu, w temperaturze od -10°C do +40°C. Nie wolno ich wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani wystawiać na deszcz.

### UKŁADANIE

Rodzaj opakowania pozwala na układanie do 5 skrzyń w stosy.

Na ciężarówkach lub w kontenerach można układać do 5 skrzyń jedna na drugiej, pod warunkiem odpowiedniego ustawienia i zabezpieczenia przed upadkiem..

### OTWIERANIE

Po dostarczeniu skrzyń należy sprawdzić, czy maszyna nie uległa uszkodzeniu podczas transportu i czy wszystkie wymienione części są obecne. Skrzynie należy otwierać z zachowaniem wszelkich możliwych środków ostrożności, aby uniknąć uszkodzenia maszyny lub jej części. Należy upewnić się, że części nie wypadną ze skrzyni podczas otwierania.

### WSTĘP OSTRZEŻENIE

Niniejsza instrukcja została przygotowana dla personelu warsztatowego, eksperta w obsłudze podnośnika (operatora) oraz techników odpowiedzialnych za rutynową konserwację (montera konserwacyjnego). Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z podnośnikiem i/lub opakowaniem należy zapoznać się z instrukcją. Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące:

### BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE OPERATORÓW I PRACOWNIKÓW KONSERWACYJNYCH

## BEZPIECZEŃSTWO PODNOŚNIKÓW BEZPIECZEŃSTWO PODNOSZONYCH POJAZDÓW

2800kg

Maksymalna ładowność wynosi 2800 kg. Nie należy podnosić ładunku o masie przekraczającej 2800 kg.



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami elektrycznymi występującymi w skrzynce sterowniczej.



Symbol ten ostrzega przed niebezpieczeństwem urazu stóp na belce nożycowej.



Symbol ten ostrzega przed niebezpieczeństwem urazów dłoni na belce nożycowej.



Symbol ten oznacza podłączenie do uziemienia przewodu uziemiającego skrzynki elektrycznej.

Operation instruction

Ten symbol znajduje się z boku silnika.

### ZACHOWYWANIE INSTRUKCJI

Instrukcja jest integralną częścią windy, której zawsze powinna towarzyszyć, nawet jeśli urządzenie zostanie sprzedane. Instrukcja musi być przechowywana w pobliżu windy w łatwo dostępnym miejscu, aby operator i personel konserwacyjny mogli w każdej chwili szybko ją znaleźć i zapoznać się z nią.

**Szczególnie zaleca się uważne i wielokrotne przeczytanie rozdziału 3, w którym znajdują się ważne informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa..**

Stojak na podnośnik został zaprojektowany i zbudowany zgodnie z następującymi normami:

### PRAWA

**Dyrektywy maszynowe: 89/37/WE, EN60204-1:1998, EN1493:1997**

Podnoszenie, transport, rozpakowywanie, montaż, instalacja, uruchomienie, wstępna regulacja i testowanie, a także prace związane z NADZWYCZAJNĄ konserwacją, naprawą, remontem, transportem i demontażem podnośnika muszą być wykonywane przez specjalistyczny personel LICENCJONOWANEGO DEALERA lub autoryzowanego przez producenta CENTRUM SERWISOWEGO (patrz autoryzowany dealer na stronie tytułowej).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia osób lub uszkodzenia pojazdów lub przedmiotów, jeśli którakolwiek z wyżej wymienionych czynności została wykonana przez osoby nieupoważnione lub gdy podnośnik był narażony na niewłaściwe użytkowanie.

Niniejsza instrukcja wskazuje jedynie aspekty operacyjne i bezpieczeństwa, które mogą okazać się przydatne operatorowi i konserwatorom w celu lepszego zrozumienia konstrukcji i działania podnośnika oraz jego optymalnego użytkowania.

Aby zrozumieć terminologię stosowaną w niniejszej instrukcji, operator musi posiadać specjalistyczne doświadczenie w zakresie prac warsztatowych, serwisowych, konserwacyjnych i naprawczych, umiejętność prawidłowej interpretacji rysunków i opisów zawartych w instrukcji oraz znać ogólne i szczegółowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące w kraju, w którym maszyna została zainstalowana.

To samo dotyczy monterów konserwacyjnych, którzy również muszą posiadać specjalistyczną wiedzę (mechaniczną, inżynierską) niezbędną do wykonywania czynności opisanych w instrukcji w sposób całkowicie bezpieczny.

Słowa „operator” i „monter konserwacyjny” użyte w niniejszej instrukcji należy rozumieć w następujący sposób.:

**OPERATOR:** osoba upoważniona do korzystania z windy.

**MONTER KONSERWACJI:** osoba upoważniona do wykonywania rutynowej konserwacji windy.

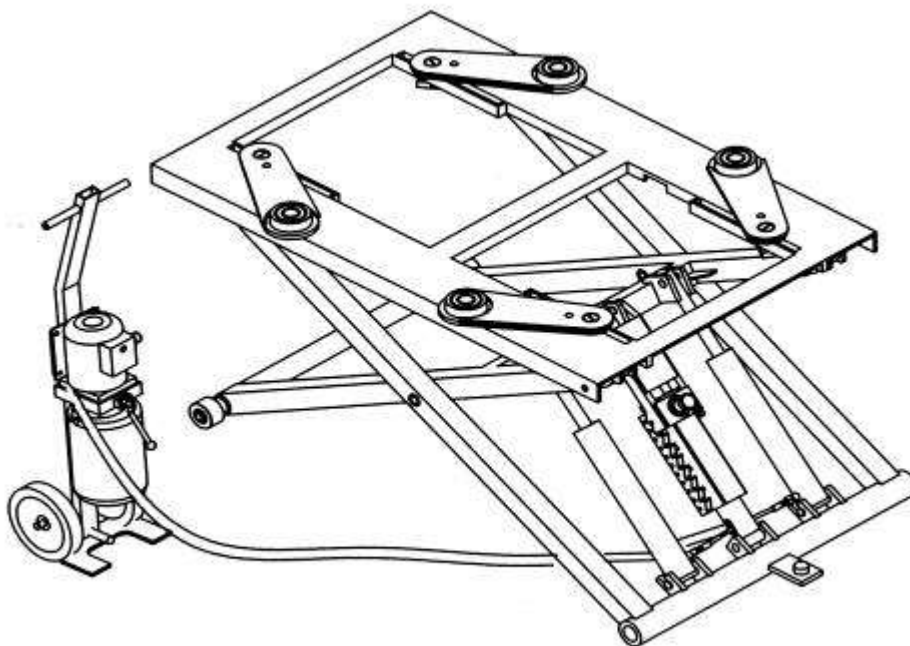
Użytkownik końcowy może używać urządzenia wyłącznie w sposób zgodny z instrukcją obsługi. Nie należy nosić luźnych ubrań. Osoby z długimi włosami powinny używać czepka ochronnego. Urządzenie należy okresowo smarować zgodnie z instrukcją obsługi.

## **ROZDZIAŁ 1 OPIS MASZyny**

Hydrauliczny podnośnik ruchomy może pracować na płaskim terenie lub na nachyleniu mniejszym lub równym 3°. Podnośnik składa się z następujących głównych części::

1. Konstrukcja stała (rama + ramiona);
2. Jednostki mobilne (koło napinające i pojazd hydrauliczny);
3. Jednostki mobilne (koło napinające i pojazd hydrauliczny);
4. Stanowisko sterowania;
5. Urządzenia zabezpieczające;

Rysunek 3 ilustruje różne części windy i obszary robocze zarezerwowane dla operatorów wokół windy.



Rys.3 cała konstrukcja

### **1.1 STAŁA KONSTRUKCJA (RYS. 3)**

Konstrukcja składa się z:

Rama i ramiona są połączone blachą stalową i kilkoma profilowanymi prętami, które stanowią podstawowe elementy ruchomej windy.

### **1.2 JEDNOSTKI RUCHOME (PATRZ RYS. 3)**

Każdy zespół składa się z:

Sześciu kół napinających. Cztery z nich są zamontowane na kątownikach podstawy ramion ramy; pozostałe dwa – nieco większe – są zamontowane na spodzie ruchomego pojazdu hydraulicznego. Połączenie – sworzeń łączący ruchomy pojazd z dolną belką ramy..

### **1.3 JEDNOSTKA PODNOŚĄCA (PATRZ RYS. 5)**

Składa się z:

1. Dwóch siłowników hydraulicznych (8) do podnoszenia ramy.
2. Jednego zespołu hydraulicznego (patrz rys. 5), zamontowanego na pojeździe ruchomym.

## 1.4 HYDRAULICZNY UKŁAD NAPĘDOWY (RYC.4, RYC.5)

Zespół hydrauliczny składa się z:

1. Silnika elektrycznego (1)
2. Pompy hydraulicznej z przekładnią zębatą (2)
3. Ręcznego zaworu spustowego (3) wyposażonego w ręczny zawór spustowy oleju (patrz rozdział dotyczący użytkowania i konserwacji)
4. Zaworu regulacji ciśnienia (4)
5. Dwóch cylindrów olejowych (5)
6. Zbiorników oleju
7. Dwóch elastycznych przewodów stalowych do dostarczania oleju. (6)

Uwaga: Ciśnienie w przewodzie doprowadzającym olej nie może być niższe niż 40 MPa

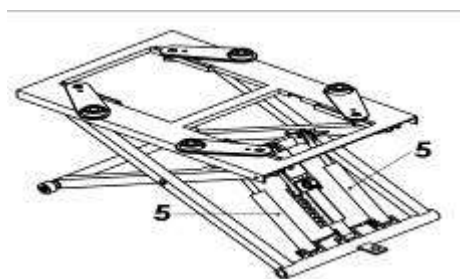
## 1.5 SKRZYŃKA STEROWNICZA (RYS. 5)

Panel, w którym znajduje się skrzynka sterownicza, zawiera następujące elementy:

- 1 Wyłącznik główny (IG) (wtyczka zasilania)
- 2 Przycisk podnoszenia (p1)



Rys.4 układ hydrauliczny



Rys.5 urządzenie zabezpieczające

## 1.6 URZĄDZENIE ZABEZPIEZAJĄCE (rys. 5)

Urządzenia zabezpieczające obejmują:

1. System blokowania ramion
2. Podporę
3. Zawór wybuchowy

Te urządzenia zabezpieczające zostaną opisane bardziej szczegółowo w kolejnych rozdziałach

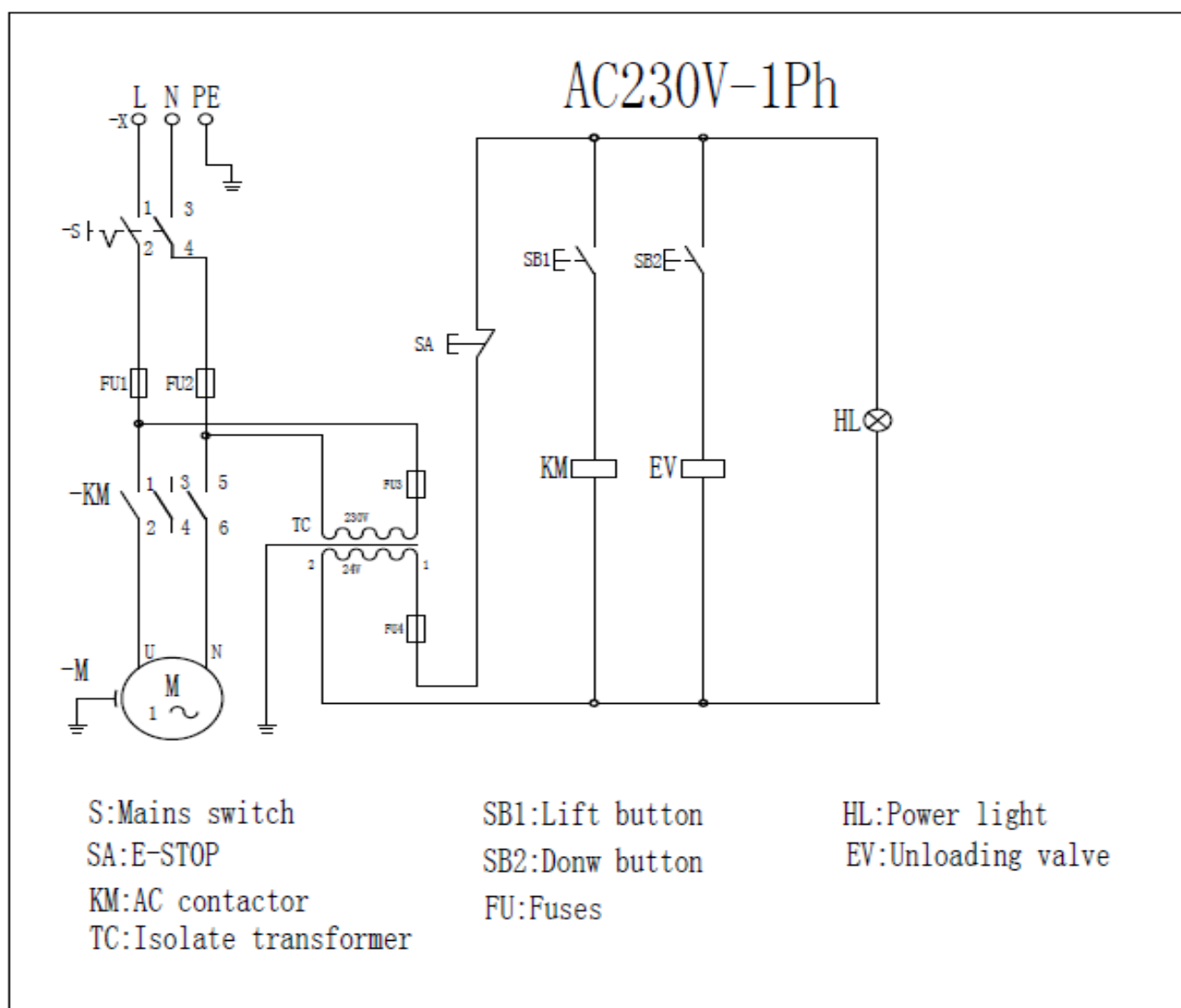
## ROZDZIAŁ 2 SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Nośność.....	2800 kg
Maksymalna wysokość podnoszenia samochodu.....	1200 mm
Minimalna wysokość stanowiska podnośnika.....	120 mm
Maksymalna szerokość ramienia podnoszącego.....	1400 mm
Maksymalna długość ramienia podnoszącego.....	1900 mm
Szerokość ramy.....	1100 mm
Długość ramy.....	1700 mm
Czas narastania z silnikiem trójfazowym.....	20 s
Czas narastania z silnikiem jednofazowym.....	25 s
Czas opadania.....	25 s

Masa brutto .....350 kg  
Masa netto.....400 kg  
Hałas..... $\leq 70$  dB (A) 1 m  
Temperatura pracy..... $-10^{\circ}\text{C}/+50^{\circ}\text{C}$   
Środowisko pracy: .....teren płaski, nachylenie poniżej  $3^{\circ}\text{C}$  w pogodny dzień  
Pokora względna.....90% przy  $20^{\circ}\text{C}$   
Wysokość nad poziomem morza..... $\leq 3500$  m n.p.m.

## 2.1 URZĄDZENIE ZASILAJĄCE

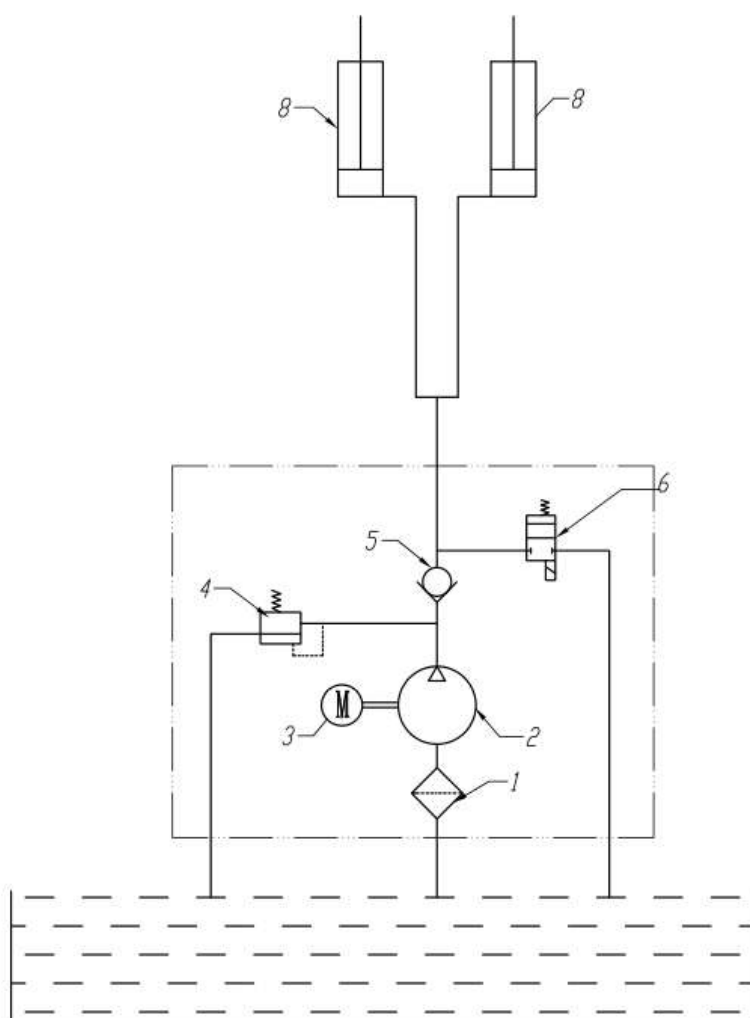
### 2.1.1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO I AKCESORIA



Silnik należy podłączyć zgodnie z załączonymi schematami okablowania.  
Obrót silnika musi być zgodny ze wskazaniem strzałki na pompie. W przeciwnym razie należy zmodyfikować instalację elektryczną.

## 2.2 POMPA HYDRAULICZNA

### 2.2.1 SCHEMAT ZASAD I AKCESORIA



1. OIL FILTER    2. PUMP    3. MOTOR  
4. OVERFLOW VALVE    5. CHECK VALVE  
6. UNLOADING VALVE    8. CYLINDER

### 2.3 OLEJ

Zbiornik oleju zawiera olej mineralny hydrauliczny zgodny z normą ISO/DIN 6743/4 o poziomie zanieczyszczenia zgodnym z normą ISO 4406, na przykład IP HYDRUS OIL 32; SHELL TELLUS OIL T32 lub równoważny.

### 2.4 PODNOSZENIE CIĘŻARÓW

Udźwig podnośnika wynosi 2800 kg.

### 2.5 MAKSYMALNE WYMIARY POJAZDÓW PODNOSZONYCH

Maksymalna szerokość: 2400 mm

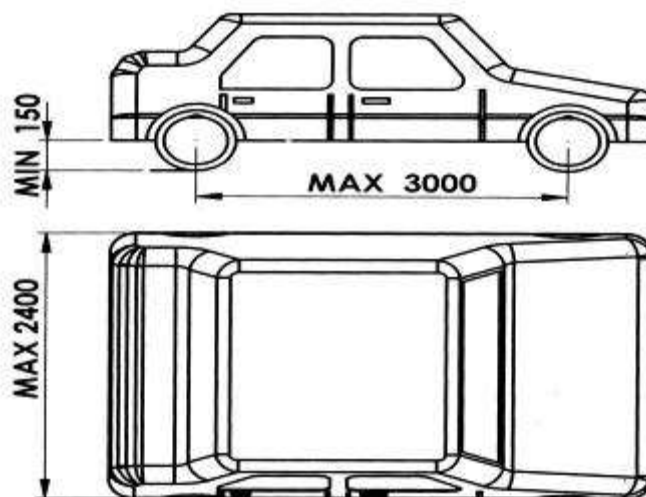
Maksymalny rozstaw osi: 3000 mm

Podwozie samochodów z niskim prześwitem może kolidować z konstrukcją podnośnika. Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku samochodów sportowych z niskim nadwoziem.

W przypadku pojazdów o szczególnych cechach należy zawsze pamiętać o udźwigu podnośnika.

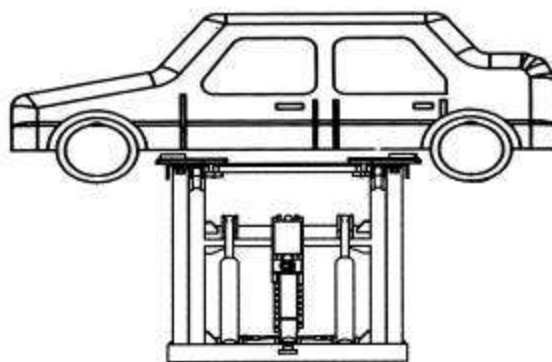
Strefa BEZPIECZEŃSTWA będzie określona na podstawie wymiarów pojazdu.

Poniższe schematy zawierają kryteria określania ograniczeń użytkowania podnośnika..



Rys.8 Wymiary minimalne i maksymalne

**SPRAWDŹ MAKSYMALNĄ ŁADOWNOŚĆ I ROZKŁAD ŁADUNKU W PRZYPADKU WIĘKSZYCH POJAZDÓW. MAKSYMALNA MASA PODNOSZONEGO POJAZDU**



Rys.9 Rozkład masy

### **ROZDZIAŁ 3 BEZPIECZEŃSTWO**

Należy uważnie przeczytać ten rozdział instrukcji od początku do końca, ponieważ zawiera on ważne informacje dotyczące zagrożeń, na jakie mogą być narażeni operator i konserwator w przypadku nieprawidłowego użytkowania windy. Poniższy tekst zawiera jasne wyjaśnienia dotyczące pewnych sytuacji ryzyka lub niebezpieczeństw, które mogą wystąpić podczas obsługi lub konserwacji windy, zainstalowanych urządzeń zabezpieczających i ich prawidłowego użytkowania, ryzyka resztkowego oraz procedur operacyjnych (ogólne i szczegółowe środki ostrożności w celu wyeliminowania potencjalnych zagrożeń)..

#### **OSTRZEŻENIE!**

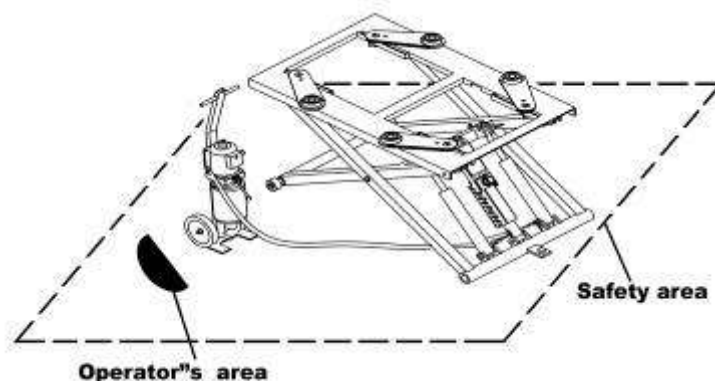
Winda została zaprojektowana i zbudowana do podnoszenia pojazdów i utrzymywania ich w pozycji podniesionej na płaskim terenie o nachyleniu mniejszym niż 3°C w pogodny dzień. Wszelkie inne zastosowania są niedozwolone; w szczególności winda nie nadaje się do:

- prac związanych z myciem i oddychaniem;
- tworzenia podestów lub podnoszenia personelu;
- używania jako prowizorycznej prasy do kruszenia;
- używania jako windy towarowej

**PRODUCENT NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA OBRAŻENIA OSÓB LUB USZKODZENIA POJAZDÓW I INNYCH URZĄDZEŃ SPOWODOWANE NIEPRAWIDŁOWYM I NIEUPOWAŻNIONYM UŻYCIEM PODNOŚNIKA.**

Podczas podnoszenia i opuszczania operator musi pozostać z przodu pojazdu. Przebywanie osób w strefie zagrożenia wskazanej na tym samym rysunku jest surowo zabronione. Przebywanie osób pod pojazdem podczas pracy jest dozwolone wyłącznie wtedy, gdy pojazd jest zaparkowany w pozycji uniesionej..

**NIE UŻYWAJ WINDY BEZ URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH LUB Z WYŁĄCZONYMI URZĄDZENIAMI ZABEZPIELAJĄCYMI. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH PRZEPISÓW MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA OSÓB ORAZ NIEODWRACALNE USZKODZENIA WINDY I PODNOSZONEGO POJAZDU..**



**Rys.10 strefa bezpieczeństwa operacyjnego**

### **3.1 OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

1. Operator i konserwator są zobowiązani do przestrzegania przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w kraju instalacji dźwigu. Ponadto operator i konserwator muszą:
2. Zawsze pracować w wyznaczonym miejscu pracy, zgodnie z instrukcją.
3. Nigdy nie demontować osłon ani dezaktywować mechanicznych, elektrycznych ani innych urządzeń zabezpieczających.
4. Przeczytać instrukcje bezpieczeństwa umieszczone na urządzeniu oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji..

### **3.2 RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

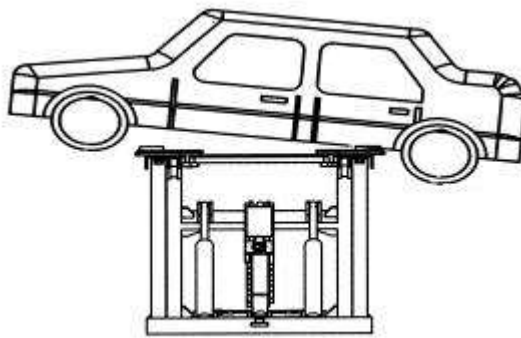
Specjalna informacja o bezpieczeństwie umieszczona na windzie w obszarach, w których ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest szczególnie wysokie.

### **3.3 ZAGROŻENIA I URZĄDZENIA OCHRONNE**

Przeanalizujemy teraz zagrożenia, na jakie mogą być narażeni operator i monterzy konserwacyjni, gdy pojazd jest unieruchomiony w pozycji podniesionej, a także urządzenia zabezpieczające zastosowane przez producenta w celu ograniczenia wszystkich tych zagrożeń do minimum.

### **3.4 RUCH WZDŁUŻNY I BOCZNY**

Wybrany sprzęt musi być odpowiedni do bezpiecznego podnoszenia i przenoszenia, biorąc pod uwagę wymiary i wagę. Po osiągnięciu wysokości nie wolno przesuwając ładunku do przodu i do tyłu ani w lewo i w prawo, ponieważ spowoduje to upadek i przechylenie pojazdu..



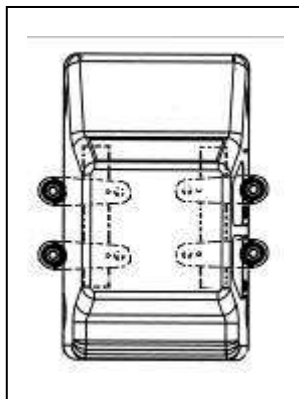
Rys.11 Ryzyko upadku pojazdu

### **OSTRZEŻENIE**

**NIE PRÓBUJ PRZESUWAĆ STOŁU CAŁKOWITEGO ANI PODPORY POJAZDU PODCZAS ICH PODNOSZENIA.**

Ważne jest, aby ustawić pojazd na podnośniku tak, aby ciężar był prawidłowo rozłożony na ramionach.

1. Podczas podnoszenia pojazdu osoby powinny odpoczywać w strefie bezpieczeństwa.
2. Silnik jest wyłączony, blokada jest włączona i należy ją pociągnąć, aby ją aktywować.
3. Pojazd jest prawidłowo ustawiony (rys. 12).
4. Podnoszone są tylko pojazdy upoważnione do tego celu, bez przekraczania dopuszczalnego udźwigu i wymiarów całkowitych..



Rys.12 Pojazd prawidłowo załadowany

### **3.5 RYZYKO PODCZAS PODNOSZENIA POJAZDU**

W celu ochrony przed nadmiernym obciążeniem i awarią sprzętu zainstalowano następujące urządzenia bezpieczeństwa:

1. Przekładnik termiczny w skrzynce elektrycznej zadziała w przypadku przeciążenia silnika.
2. Zawór ograniczający ciśnienie, znajdujący się na jednostce zasilającej olejem hydraulicznym, zadziała w przypadku przeciążenia podnośnika.
3. W przypadku nagłego, dużego wycieku w obwodzie hydraulicznym (pęknięcia rury), zadziałają zawory blokujące u dołu każdego cylindra.

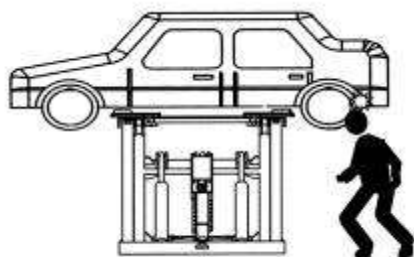
### **3.6 RYZYKO DLA OSÓB**

W tym akapicie zilustrowano zagrożenia, na jakie może być narażony operator, pracownik ds. konserwacji lub jakakolwiek osoba znajdująca się w pobliżu obszaru roboczego dźwigu w przypadku nienagannego użytkowania sprzętu.

#### **3.6.1 RYZYKO ZGNIECENIA (OPERATOR)**

Możliwe, jeśli operator sterujący windą nie znajduje się w określonym miejscu przy panelu sterowania. Podczas

opuszczania platformy i pojazdu operator nigdy nie może znajdować się częściowo ani całkowicie pod ruchomą konstrukcją. W tej fazie operator musi pozostać w strefie sterowania. (Rys. 13)



Rys.13 Ryzyko zmiżdżenia Rys.14 Ryzyko upadku

### 3.6.2 RYZYKO SPADKU POJAZDU Z WINDY

Ryzyko to może być spowodowane nieprawidłowym umiejscowieniem płyt podtrzymujących tarcze ramion (rys. 14) lub nieprawidłowym położeniem płyt podtrzymujących tarcze ramion względem podnośnika. Aby uniknąć takiego zdarzenia, należy zadbać o środek ciężkości pojazdu, a następnie umieścić cztery ramiona we właściwym miejscu..

**NIGDY NIE WSIADAJ DO POJAZDU I/LUB NIE WŁĄCZAJ SILNIKA, GDY PODNOŚNIK JEST PODNIESIONY.**

**NIGDY NIE OPARZAJ PRZEDMIOTÓW O SŁUPKI ANI NIE POZOSTAWIAJ ICH W OBSZARZE, W KTÓRYM OPUSZCZANE SĄ CZĘŚCI RUCHOME**

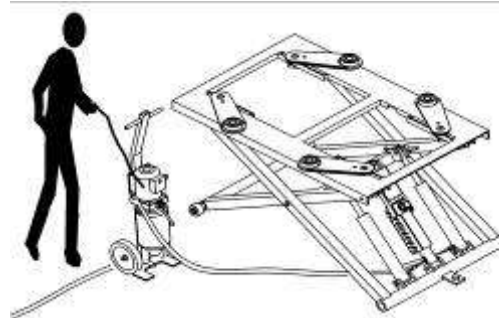
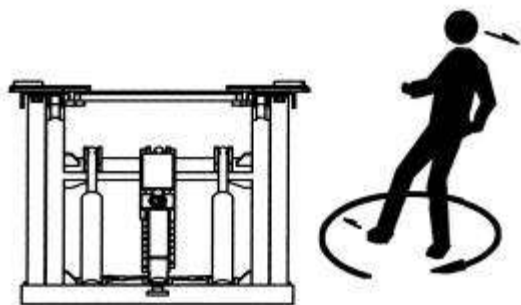
Może to utrudnić opuszczanie lub spowodować wypadnięcie pojazdu z bagażnika (rys. 14).

### 3.6.3 POŚLIZG

Ryzyko to może powstać w przypadku rozlania środków smarnych w okolicy.

**Zawsze UTRZYMUJ CZYSTOŚĆ TERENU WOKÓŁ WINDY, USUWAJĄC WSZELKIE WYCIEKI OLEJU.**

Aby uniknąć ryzyka poślizgnięcia się, należy stosować zalecane środki ochrony osobistej (obuwie antypoślizgowe).



Rys.15 Ryzyko poślizgnięcia się Rys.16 Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

### 3.6.4 RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ryzyko porażenia prądem w pobliżu kabla windy. Nie należy używać strumieni wody, pary (myjek wysokociśnieniowych) ani malować w bezpośrednim sąsiedztwie windy. Należy zachować szczególną ostrożność, aby takie substancje nie dostały się do panelu sterowania elektrycznego. (Rys. 16)

### 3.6.5 RYZYKO ZWIĄZANE Z NIEODPOWIEDNIM OŚWIETLENIEM.

Operator i konserwator muszą być w stanie zagwarantować, że wszystkie obszary dźwigu są prawidłowo i równomiernie oświetlone, zgodnie z zasadami optyki i przepisami obowiązującymi w miejscu instalacji.

### **3.6.6 RYZYKO AWARII PODZESPOŁÓW PODCZAS PRACY**

Producent zastosował odpowiednie materiały i techniki konstrukcyjne, dostosowane do przeznaczenia maszyny, aby stworzyć niezawodną i bezpieczną windę. Należy jednak pamiętać, że winda musi być użytkowana zgodnie z zaleceniami producenta oraz że należy przestrzegać częstotliwości przeglądów i prac konserwacyjnych zalecanych w rozdziale 6 „KONSERWACJA”. RYZYKO ZWIĄZANE Z NIEWŁAŚCIWYM UŻYTKOWANIEM

Zabrania się stawania lub siedzenia na platformach podczas manewru podnoszenia lub gdy pojazd jest już podniesiony (rys. 14).

Wszelkie zastosowania windy inne niż te, do których została zaprojektowana, mogą spowodować poważne wypadki z udziałem osób pracujących w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia. Dlatego też niezwykle ważne jest ściśle przestrzeganie wszystkich przepisów dotyczących użytkowania, konserwacji i bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

## **ROZDZIAŁ 4 INSTALACJA**

PONIŻSZE CZYNNOŚCI MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL TECHNICZNY Z AUTORYZACJĄ PRODUCENTA LUB LICENCJONOWANEGO DEALERA. JEŚLI TE CZYNNOŚCI ZOSTANĄ WYKONANE PRZEZ INNE OSOBY, MOŻE DOJŚĆ DO POWAŻNYCH OBRAŻEŃ CIAŁA I/LUB NIEODWRACALNEGO USZKODZENIA PODNOŚNIKA..

### **4.1 LISTA KONTROLNA WYMAGAŃ INSTALACYJNYCH**

Model 2800 LIFT może pracować na zewnątrz i wewnątrz, ale nie nadaje się do pracy w deszczu. Należy również pamiętać, że miejsce instalacji musi być z dala od miejsc przeznaczonych do mycia lub malowania, a także od magazynów rozpuszczalników lub farb oraz miejsc, w których istnieje ryzyko wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej..

#### **INSTALACJA**

Podnośnik 2800 jest naprawdę prosty. Podczas transportu wystarczy oddzielić ramę, w skład której wchodzi ramiona, wysuwane ramiona, blokada bezpieczeństwa itp., od pojazdu i odpowiednio je zapakować. Otwórz opakowanie, sprawdź elementy, a następnie zamontuj podnośnik.

Po zamontowaniu ramy, w skład której wchodzi ramiona, blokada bezpieczeństwa, koła napinające itp., sprawdź, czy nie jest luźna. Zamontuj pojazd, płytę przyłączeniową prasy i płytę bazową za pomocą 4 śrub M8×30, podkładek płaskich, podkładek elastycznych i nakrętek.

Po zamontowaniu podłącz stację hydrauliczną i przewód olejowy, a następnie włącz zasilanie. Najpierw sprawdź napięcie. Jeśli nie jest ono zgodne z wymaganiami podnośnika, zmień napięcie. Następnie znajdź odpowiednią wtyczkę.

Włóż ją zgodnie z odpowiednim numerem. Jeśli silnik działa, problem może leżeć po stronie pompy hydraulicznej. Zmień fazę..

### **4.2 TESTOWANIE I SPRAWDZANIE PRZED URUCHOMIENIEM**

#### **BADANIA MECHANICZNE**

1. Mocowanie i dokręcenie śrub, elementów i połączeń
2. Swobodny ruch ruchomych części
3. Czystość różnych części maszyny
4. Położenie urządzenia zabezpieczającego
5. Ramiona, podnośnik i inne części powinny być napełnione olejem smarującym.

#### **PRÓBY ELEKTRYCZNE**

6. Podłączenie zgodne ze schematami
7. Uziemienie maszyny

#### **OBSŁUGA NASTĘPUJĄCYCH URZĄDZEŃ**

8. Mechaniczna blokada drążka wsuwającego.

9. Ręczne linki blokady zwalniające blokadę
10. Elektrozawór układu oleju hydraulicznego



#### TEST OLEJU HYDRAULICZNEGO

Wystarczająca ilość oleju w zbiorniku

Brak wycieków

Praca cylindra

UWAGA: W przypadku braku oleju, napełnić zbiornik agregatu odpowiednią ilością oleju. Patrz procedura w rozdziale 6: KONSERWACJA

#### TEST KIERUNKU OBROTÓW

Silnik powinien obracać się w kierunku wskazanym strzałką znajdującą się na pompie agregatu; sprawdź to, wykonując krótkie rozruchy (każdy rozruch powinien trwać maksymalnie dwie sekundy). W przypadku problemów z układem oleju hydraulicznego, zapoznaj się z tabelą „Rozwiązywanie problemów” w rozdziale 7

#### 4.3 USTAWIENIE

##### OSTRZEŻENIE!

TE OPERACJE MUSZĄ BYĆ ZAWSZE WYKONYWANE PRZEZ TECHNIKÓW AUTORYZOWANEGO CENTRUM SERWISOWEGO WSKAZANYCH NA POCZĄTKU TEJ INSTRUKCJI

#### MONTAŻ SŁUPÓW

Montaż stanowiska dowodzenia

Zamontuj stację hydrauliczną na stanowisku dowodzenia, przykręcając śruby do panelu instalacyjnego stacji hydraulicznej.

## ROZDZIAŁ 5 DZIAŁANIE I UŻYTKOWANIE

Polecenia windy (skrzynka sterownicza) pokazano na rys. 17:



Rys. 17 Stanowisko sterowania

## 5.1 POLECENIA

### 5.1.1 PRZYCISK W GÓRĘ (1)

Po naciśnięciu uruchamia się silnik elektryczny i mechanizmy podnoszące wózek.

### 5.1.2 UCHWYT DOLNY (2)

Jeśli uchwyt się poruszy, zawór przeciążeniowy zwolni ciśnienie w systemie. Winda zacznie się obniżać.

## 5.2 KOLEJNOŚĆ OPERACJI

Ustaw ramę podnośnika w dwóch osiach przeznaczonych dla pojazdu, dostosowując tarcze do tej samej wysokości. Za każdym razem, gdy wózki zostaną opuszczone na podłoże, sprawdź położenie tarcz pod podwoziem pojazdu przed ponownym podniesieniem wózków..

### 5.2.1 PODNOSZENIE

Naciskaj przycisk podnoszenia, aż osiągniesz wymaganą wysokość. W miarę podnoszenia wózków kliny bezpieczeństwa są automatycznie wsuwane w każdy blok krańcowy. Informacje na temat limitów podnoszenia i zabezpieczeń znajdują się w rozdziale „ZAGROŻENIA PODCZAS PODNOSZENIA POJAZDU”.

### 5.2.2 PARKOWANIE

Po osiągnięciu wymaganej wysokości naciśnij przycisk parkowania. Ruch zostanie zatrzymany automatycznie, gdy klin zabezpieczający dotknie pierwszego otworu, z którym zetknie się podczas opuszczania wózków. Patrz „Rosnące ryzyko”.

### 5.2.3 OPUSZCZANIE

Przed opuszczeniem wózków należy wyciągnąć kliny zabezpieczające. Przesunąć uchwyt opuszczania. Prędkość opuszczania jest regulowana za pomocą „zaworu regulacji przepływu” w pompie. Wyregulować przepustnicę, aby uzyskać prędkość 20–25 sekund. Podczas montażu podnośnika lepiej nie regulować ponownie, ponieważ została już wykonana. Opuszczanie zatrzymuje się, gdy siłowniki hydrauliczne są całkowicie odciążone.

# ROZDZIAŁ 6. KONSERWACJA

## 6.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

### OSTRZEŻENIE!

Konserwację może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel, który doskonale zna windę. Podczas konserwacji windy należy zachować wszelkie niezbędne środki ostrożności, aby zapobiec jej przypadkowemu uruchomieniu.:

1. Odłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę z gniazda.
2. Kluczyk do wyłącznika głównego musi być przechowywany przez instalatora.

3. Podczas konserwacji maszyny należy zawsze pamiętać o wszystkich głównych możliwych zagrożeniach oraz o instrukcjach bezpieczeństwa wskazanych w rozdziale 3 „Ryzyko porażenia prądem elektrycznym” na liście zaciskowej zasilania maszyny.

**Zabrania się wykonywania prac konserwacyjnych przy cylindrze olejowym. W przypadku uszkodzenia należy go wymienić.**

 **WAŻNE!**

1. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i narzędzi, odpowiednich do danego zadania i w dobrym stanie.
2. Przestrzegaj harmonogramu konserwacji wskazanego w instrukcji: podane częstotliwości mają charakter orientacyjny i należy je zawsze traktować jako ogólne zasady, których należy przestrzegać.
3. Prawidłowa konserwacja zapobiegawcza wymaga stałej uwagi i ciągłego nadzoru nad maszyną. Szybko znajdź przyczynę wszelkich nieprawidłowości, takich jak nadmierny hałas, przegrzanie, wycieki płynów itp.

**Szczególną uwagę należy zwrócić na:**

1. Stan elementów podnoszących (siłownika, zespołu napędowego);
2. Urządzenia zabezpieczające (siłownika olejowego i klinów zabezpieczających)

**Aby prawidłowo wykonać konserwację, należy zapoznać się z następującymi dokumentami dostarczonymi przez producenta windy:**

1. Kompletny schemat funkcjonalny urządzeń elektrycznych i pomocniczych ze wskazaniem podłączeń zasilania
2. Schemat hydrauliczny z wykazem części i maksymalnymi wartościami ciśnienia
3. Rysunki rozstrzelone z danymi potrzebnymi do zamówienia części zamiennych
4. Wykaz możliwych przyczyn usterek i zalecanych rozwiązań (rozdział 7 instrukcji)

## **6.2 KONSERWACJA OKRESOWA**

### **6.2.1 CZĘSTOTLIWOŚĆ OPERACJI**

Aby winda działała z pełną wydajnością, należy przestrzegać wskazanego harmonogramu konserwacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie uznaje gwarancji w przypadku nieprzestrzegania powyższych instrukcji..

 **NOTATKA**

Podana częstotliwość odnosi się do normalnych warunków pracy; w przypadku konkretnych serwerów mogą obowiązywać inne częstotliwości.

**WSZYSTKIE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZY ZATRZYMANEJ WINDIE LUB GŁÓWNYM WYŁĄCZNIKU W POZYCJI „O”.**

Po zainstalowaniu urządzenia należy sprawdzić:

- 1 Ramiona przeciwnych wózków są na tym samym poziomie.
- 2 Poziom oleju w jednostce napędowej. W razie potrzeby dolej oleju do odpowiedniego poziomu.

### **6.2.2 CO MIESIĄC**

#### **JEDNOSTKA HYDRAULICZNA**

- 1 Sprawdź poziom oleju w zbiorniku za pomocą specjalnego wskaźnika poziomu oleju przymocowanego do korka wlewu. W razie potrzeby dolej oleju przez korek do wymaganego poziomu. Informacje na temat rodzaju oleju znajdują się w sekcji „DANE TECHNICZNE”.
- 2 Po pierwszych 40 godzinach pracy sprawdź poziom zanieczyszczenia oleju w prasie. (Wyczyść filtr i wymień olej, jeśli poziom zanieczyszczenia jest wysoki)..

#### **OBWÓD HYDRAULICZNY**

Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju w układzie między jednostką napędową a cylindrem oraz w samym cylindrze. W takim przypadku sprawdź stan uszczelek i w razie potrzeby wymień je.

#### **POMPA HYDRAULICZNA**

W normalnych warunkach pracy należy sprawdzić, czy hałas silnika i pompy zębatej nie uległ zmianie, a także sprawdzić, czy odpowiednie śruby są odpowiednio dokręcone.

## SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

- 1 Sprawdź stan i skuteczność zabezpieczeń oraz zużycie klinów zabezpieczających i sworzni zawiasów. Nasmaruj sworznie klinów zabezpieczających. W przypadku nadmiernego zużycia wymień kliny zabezpieczające i/lub sworznie.
- 2 Za pomocą klucza dynamometrycznego sprawdź, czy śruby kotwiące podstawy słupka, a także śruby łączące, są prawidłowo dokręcone do podłoża.
- 3 Wyczyść i nasmaruj prowadnice boczne i boczne wózka.
- 4 Sprawdź, czy wszystkie śruby są dokręcone.
- 5 Sprawdź, czy system blokowania ramienia działa prawidłowo.
- 6 Nasmaruj wszystkie części ruchome..

### 6.2.3 CO 6 MIESIĘCY...

#### HYDRAULICZNY

Sprawdź poziom zanieczyszczenia lub zużycia oleju. Zanieczyszczony olej jest główną przyczyną nieprawidłowego działania zaworów i skraca żywotność pomp zębatych.

### 6.2.4 CO 12 MIESIĘCY...

Kontrola ogólna: kontrola wizualna wszystkich części konstrukcyjnych i mechanizmów w celu upewnienia się, że nie występują żadne problemy ani nieprawidłowości.

Instalacja elektryczna: wykwalifikowani elektrycy (skontaktuj się z serwisem) powinni sprawdzić instalację elektryczną, w tym silnik jednostki napędowej, kable, wyłącznik krańcowy i skrzynkę sterowniczą..

#### OLEJ ROŚLINNY HYDRULICZNY

Wymień olej, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Opuść podnośnik do minimalnej wysokości (na podłoże).
2. Upewnij się, że siłownik hydrauliczny znajduje się w skrajnym położeniu.
3. Odłącz zasilanie od listwy zębatej podnośnika.
4. Spuść olej z układu hydraulicznego, odkręcając korek znajdujący się na dole zbiornika agregatu.
5. Zamknij korek spustowy.
6. Napełnij siłownik hydrauliczny olejem, wkręcając korek znajdujący się na górze stacji hydraulicznej.

#### Olej należy przefiltrować.

Charakterystyka i rodzaje olejów podane są w specyfikacjach technicznych.

1. Zamknij korek wlewu
2. Włącz podnośnik
3. Wykonaj dwa lub trzy cykle podnoszenia i opuszczania (na wysokość około 20-30 centymetrów), aby napełnić układ olejem.

Podczas wymiany oleju: stosuj wyłącznie zalecany olej lub jego odpowiednik; nie używaj oleju o obniżonej jakości, który był przechowywany przez dłuższy czas. Olej należy utylizować zgodnie z zaleceniami w załączniku „A”..

### **PO KAŻDEJ OPERACJI KONSERWACYJNEJ MASZYNA MUSI POWRÓCIĆ DO STANU POCZĄTKOWEGO, ŁĄCZNIE Z ROZMONTOWANYMI URZĄDZENIAMI ZABEZPIECZAJĄCYMI I OCHRONNYMI.**

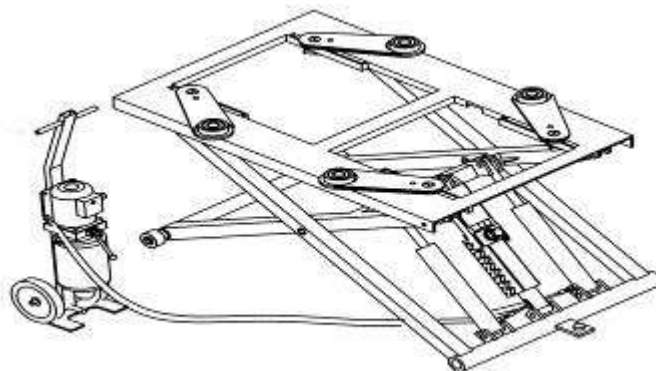
Aby zapewnić dobrą konserwację, ważne jest:

1. Używaj wyłącznie narzędzi odpowiednich do danego zadania i oryginalnych części zamiennych.
2. Przestrzegaj minimalnego harmonogramu konserwacji zgodnie ze wskazówkami.
3. Natychmiast znajdź przyczynę wszelkich nieprawidłowości (nadmierny hałas, przegrzanie, wycieki płynów itp.).
4. Zwróć szczególną uwagę na części podnoszące (cylindry) i urządzenia zabezpieczające.
5. Korzystaj z całej dokumentacji dostarczonej przez producenta (schematy elektryczne itp.).

### 6.3 TABELA OKRESOWEGO SMAROWANIA

Nasmaruj stojak zgodnie z rys. 18. Smar należy pobierać z puszek szczelnie zamkniętych i/lub dobrze utrzymanych.

Stary lub uszkodzony smar może uszkodzić smarowaną część.



Zdjęcie.18

## ROZDZIAŁ 7 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

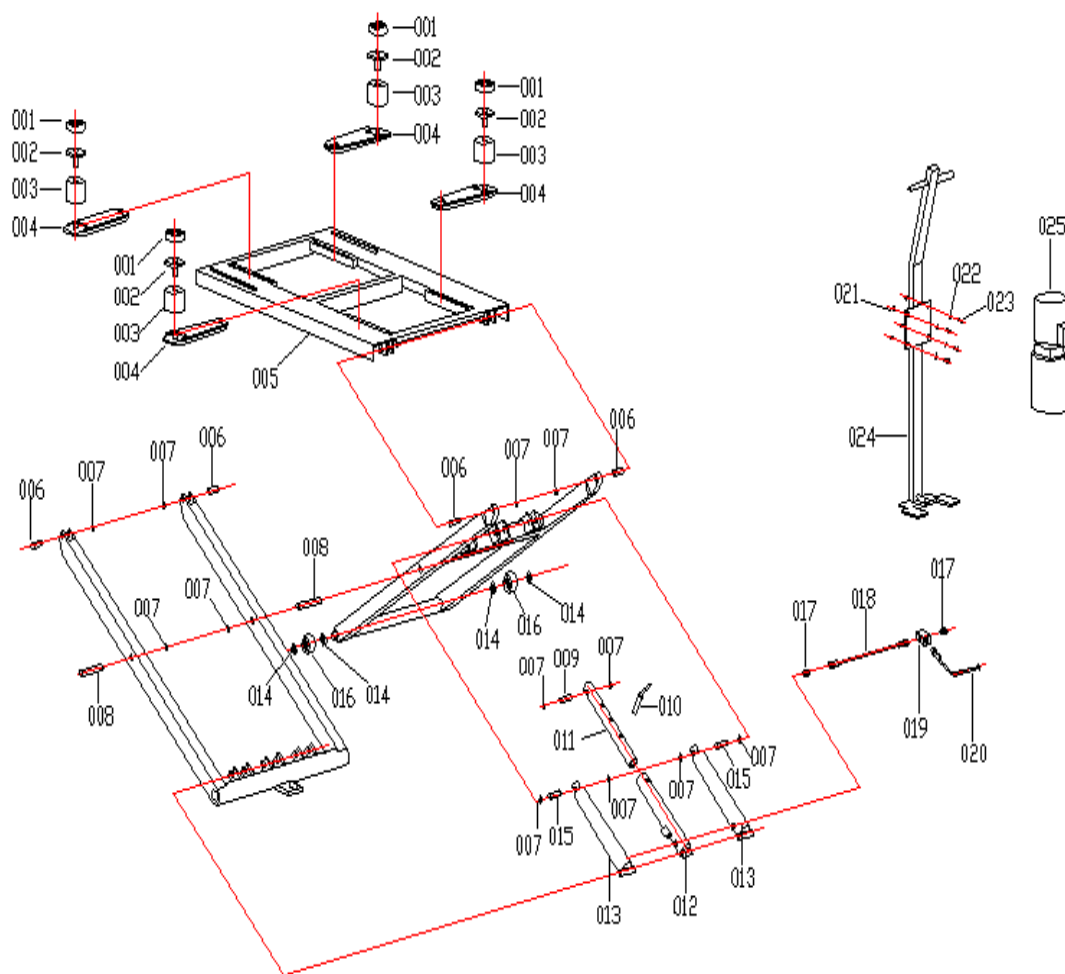
### 7.1 PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Rozwiązywanie problemów i ewentualne naprawy wymagają bezwzględnego przestrzegania WSZYSTKICH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI wskazanych w rozdziale 6 „KONSERWACJA” i rozdziale 3 „BEZPIECZEŃSTWO”.

### 7.2 LISTA KONTROLNA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik się nie obraca.	Zły kontakt Wyłącznik elektryczny nie działa.	Sprawdź i wymień dobry przewód. Sprawdź i wymień przełącznik.
Silnik się obraca, ale winda nie podnosi się.	Uszkodzona pompa zębata Sam olej hydrauliczny nie wystarczy.	Wymień pompę zębatą. Dodaj olej hydrauliczny.
Nie można zejść w dół.	Wał blokady bezpieczeństwa nie jest wysunięty. Zawór elektromagnetyczny nie jest otwarty.	Wyciągnij wałek Sprawdź i wymień zawór elektromagnetyczny.
Wyciek oleju	Luźne połączenie. Uszczelnienie olejowe połączenia jest uszkodzone.	Przykręć złącze Wymień uszczelkę olejową.
Dwa cylindry olejowe nie pracują synchronicznie.	Wyciek oleju Zablokowany przewód olejowy	Sprawdź i usuń Wyczyść przewód olejowy.

## ROZDZIAŁ 8 KONSTRUKCJA I AKCESORIA



L.P	NAZWA		
		14	Bearing 6005
1	Rotational arm plate rubber mat	15	Upper shaft of oil cylinder
2	Salver	16	Under travel shaft
3	Support tray	17	Oil tip joint
4	Rotational arm plate	18	Oil pipe
5	Platform	19	Three way
6	Inner arm ear shaft	20	Oil pipe
7	Elastic ring for Shaft	21	Nut
8	Central shaft	22	Elastic washer
9	Lock shaft	23	Screw
10	Manual lock insert shaft	24	Tow truck subassembly
11	Lock core pipe	25	Pump station
12	Lock outside pipe	26	
13	Oil cylinder	27	

## ROZDZIAŁ 9 INFORMACJE REGULACYJNE

**KRAFT&DELE**

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

**Producent:** Foreintrade S.A

**Adres producenta:** Janówek, ul. Modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

### DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

**Nazwa Produktu:** Podnośnik nożycowy (oznaczona znakiem towarowym Kraft&Dele)

**Model (oznaczenia handlowe):** KD5824

#### Deklaracja:

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2006/42/EC Machinery Directive

#### Według norm:

EN ISO 12100:2010; EN 60204-1:2018; EN 1493:2010

**Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej:** Ma Dong Hui,  
Janówek, ul. modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

**Ma Dong Hui, Tarczyn, 01.01.2025**

Foreintrade S.A  
Janówek, ul. Modrzewiowa 54  
05-555 Tarczyn  
NIP: 121-36-70752; Regon: 147383292



### **A.1 UTYLIZACJA ZUŻYTEGO OLEJU**

Zużyty olej, który jest usuwany ze zbiornika oleju i urządzenia podczas wymiany oleju, należy traktować jako produkt zanieczyszczający środowisko zgodnie z przepisami prawnymi kraju, w którym zainstalowana jest winda.

### **A.2 ROZBIÓRKA MASZINY**

**Podczas rozbiórki maszyny należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności opisanych w rozdziale 3, które obowiązują również podczas montażu..**

Maszyna musi zostać rozebrana przez upoważnionych techników, tak jak w przypadku montażu. Części metalowe można złomować jak żelazo. W każdym przypadku wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki muszą zostać zutylizowane zgodnie z obowiązującymi normami kraju, w którym regał jest instalowany. Na koniec należy przypomnieć, że dla celów podatkowych rozbiórka musi zostać udokumentowana; należy złożyć wnioski i dokumenty zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym regał jest instalowany w momencie rozbiórki maszyny.

## **ZAŁĄCZNIK B CZĘŚCI ZAMIENNE**

### **B.1 CZĘŚCI ZAMIENNE**

Podczas wymiany części i napraw należy przestrzegać **WSZYSTKICH ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA** opisanych w rozdziale 6 **KONSERWACJA** i w rozdziale 3 **BEZPIECZEŃSTWO**.

Należy podjąć wszelkie niezbędne środki ostrożności, aby **UNIKNAĆ PRZYPADKOWEGO URUCHOMIENIA WINDY**.

1. Przełącznik na skrzynce sterowniczej musi być zablokowany.
2. Kluczyk do zamka musi być przechowywany przez instalatora podczas prac konserwacyjnych.

### **B.2 PROCEDURA ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

Aby zamówić części zamienne:

1. Podaj numer seryjny windy i rok produkcji.
2. Podaj kod zamawianej części (patrz kolumny „KOD” w tabelach).
3. Podaj potrzebną ilość.

Żądanie należy złożyć u autoryzowanego sprzedawcy, którego dane znajdują się na początku instrukcji.