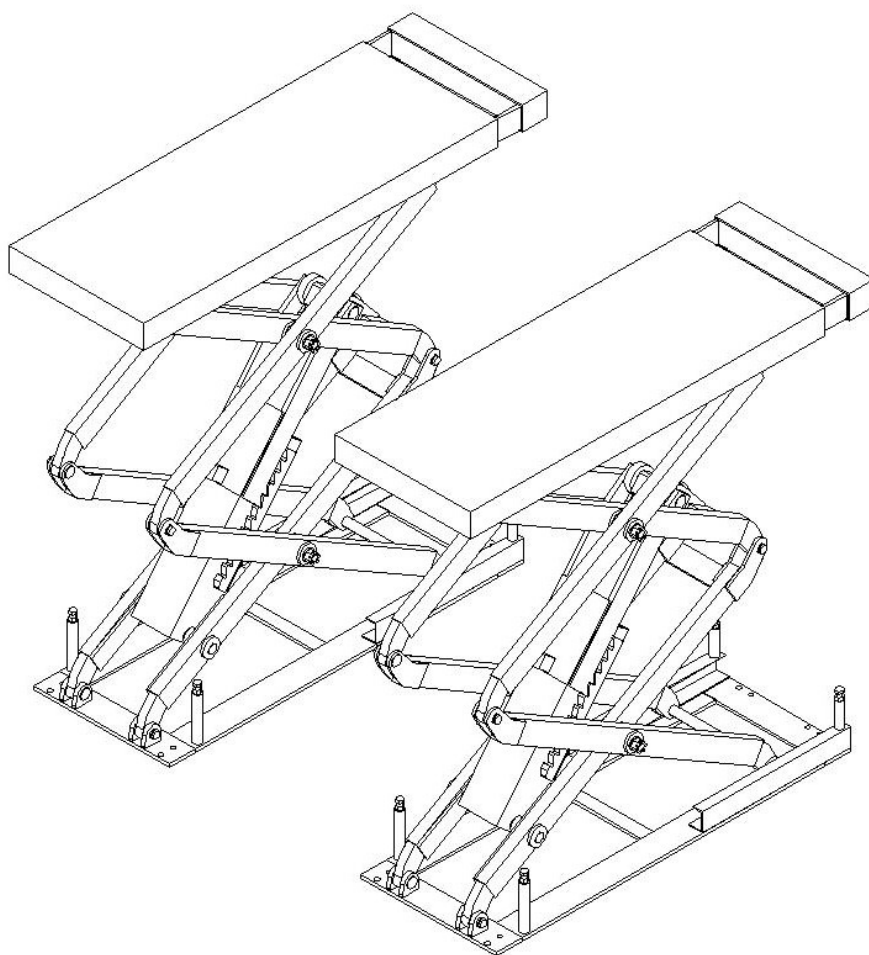


PODNOŚNIK NOŻYCOWY

Instrukcja montażu, obsługi i
konserwacji



MODEL: WK 301MS

Uwaga użytkownika

Dziękujemy za zakup naszych produktów. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji w celu bezpiecznego i prawidłowego użytkowania podnośnika. Instrukcję należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, aby w razie potrzeby można było z niej skorzystać.

- Niniejsza instrukcja dotyczy modelu:WK301SM
- Aby zapewnić bezpieczne warunki pracy Najpierw uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję.

- Upewnij się, że ta instrukcja dostarczane użytkownikom końcowym w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi windy.
- Zabroniony pracować na windzie atmosfera wybuchowa.

KOPIOWANIE JAKIEJKOLWIEK CZĘŚCI NINIEJSZEJ
INSTRUKCJI W JAKIEJKOLWIEK FORMIE JEST ZABRONIONE
BEZ ZEZWOLENIA.
INSTRUKCJE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ WCZEŚNIEJSZEGO
POWIADOMIENIA.

SPIS TREŚCI

WSTĘP	1
PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	1
Rozdział1 OPIS SPRZĘTU 1.1 ZAKRES	3
.....	3
1.2 CECHY KONSTRUKCYJNE	3
1.3 KONFIGURACJA	3
Rozdział2 SPECYFIKACJE	4
2.1 GŁÓWNE PARAMETRY TECHNICZNE	4
2.2 WYMIARY	4
2.3 SCHEMAT INSTALACJI	5
2.4 PRZEZNACZENIE SPRZĘTU	5
Rozdział3 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	6
Rozdział4 INSTALACJA	10
4.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI	10
4.2 INSTALACJA	jedenaście
Rozdział5 ROZRUCH	14
5.1 PRZYGOTOWANIE	14
5.2 REGULACJA	14
Rozdział6 OBSŁUGA	16
6.1 OSTRZEŻENIA	16
6.2 INSTRUKCJA OBSŁUGI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	16
6.3 DZIAŁANIE	17
6.4 REGULACJA DOPŁYWU OLEJU (wspólny techniczny praca)	17
6.5 ZNIŻANIE AWARYJNE (KIEDY ELEKTRYCZNOŚĆ)	17
Rozdział7 KONSERWACJA	18
Rozdział8 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	19
APLIKACJAUWAGI SPECJALNE	21

SPIS TREŚCI

APLIKACJACZĘŚCI ZAMIENNE	21
APLIKACJAC SCHEMAT HYDRAULICZNY	24
APLIKACJAD SCHEMAT PODŁĄCZENIA WĘŻA	25
APLIKACJASCHEMAT POŁĄCZEŃ	26

WSTĘP



Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla pracowników warsztatu, którzy pracują jako operator i mechanik (technik). Pracownicy muszą uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed przystąpieniem do pracy przy podnośniku. Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe informacje na temat:

- bezpieczeństwo operatora i mechanika.
- bezpieczny montaż windy.
- bezpieczną obsługę windy.

INSTRUKCJA PRZECHOWYWANIA



Niniejsza instrukcja jest dołączona do podnośnika.

Powinien być przechowywany w bliskiej odległości od podnośnika, tak aby operator i mechanik (technik) mieli go pod ręką. W razie potrzeby powinni go szybko znaleźć i przeczytać.



Niezbędny **uważnie**
zaznajomiony z **Sekcja** **3, który**
zawiera najważniejsze **Informacja** **I**
ostrzeżenia.

Podnośnik został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z normami europejskimi.



Podnoszenie, transport, rozpakowywanie, montaż, Instalacja / Uruchomienie, wstępny regulacja, testowanie, nadzwyczajny praca, naprawa, kapitał naprawy, demontaż musi być być wyniesionym przeprowadzony przez autoryzowany sprzedawca lub autoryzowany serwis centrum producentów.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała lub uszkodzenia pojazdów i innych przedmiotów, jeśli którakolwiek z powyższych czynności zostanie wykonana przez inną osobę lub zostaną naruszone wymagania eksploatacyjne.



Niniejsza instrukcja zawiera aspekty obsługi i bezpieczeństwa, które mogą być przydatne dla operatora i mechanika. Dla najlepszych zrozumienie projekty I zasada praca podnośnika i prawidłowego działania, personel musi przeczytać niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac.

Również niezbędny być w stanie zrozumieć V terminologii, wykonywać prace naprawcze i konserwacyjne, pracować z opisami i rysunkami.

Ponadto mechanicy i operatorzy muszą posiadać wiedzę z zakresu inżynierii i mechaniki.

- **OPERATOR:**operator windy.
- **MECHANIK (TECHNIK):**specjalista, wykonywanie standardowych czynności konserwacyjnych windy

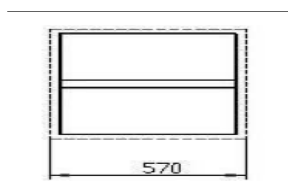


Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji w wyniku udoskonalenia konstrukcji podnośnika.

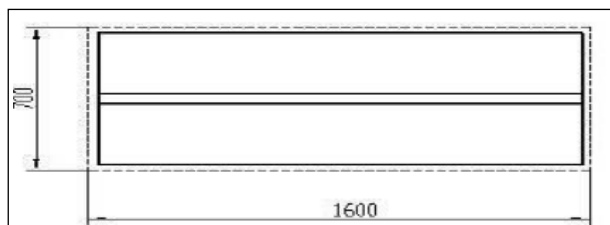
PAKOWANIE, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE



Całe pakowanie, podnoszenie, rozładunek, transport I rozpakowywanie winda I wytworzony I wyłącznie wykwalifikowani pracownicy.
OPAKOWANIE:



Ryż.1



Ryż.2

Standardowe wyposażenie:

Przewód olejowy i akcesoria, płyta czołowa, pokrywa (pudełko nr 1). Główne i pomocnicza platforma podnosząca (skrzynia nr 2). Blok zasilania (skrzynka nr 3), .

Całkowity:3 jednostki

TRANSPORT:



Opakowania można podnosić lub przenosić za pomocą wózka widłowego, dźwigu lub suwnicy. W przypadku użycia suwnicy pomoc drugiego pracownika jest konieczna, aby uniknąć niebezpiecznego kołysania ładunku.

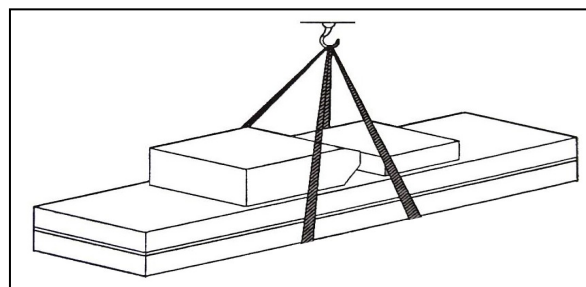
Po załadunku i rozładunku podnośnik należy przetransportować statkiem morskim lub samochodem.

Po rozpakowaniu należy sprawdzić zakres dostawy zgodnie z wykazem. W przypadku braków części, wad mechanizmu oraz uszkodzeń powstałych podczas transportu należy sprawdzić kompletność z listą przewozową w uszkodzonym opakowaniu i poinformować dostawcę o wszelkich niezgodnościach.



Winda wystarczająco ciężki! Zabrania się ręcznego załadunku, rozładunku i przenoszenia. Należy pamiętać o bezpieczeństwie personelu.

Podczas operacji załadunku i rozładunku ładunek należy umieścić tak, jak pokazano na rysunku. (Rys. 3)



Ryż.3

SKŁADOWANIE:

- Podnośnik należy przechowywać w magazynie. W przypadku przechowywania na zewnątrz należy unikać narażenia na opady atmosferyczne.
- Do transportu używać ciężarówki, transportować statkiem w kontenerze.
- Podczas transportu blok zasilający powinien być ustawiony pionowo, aby wykluczyć ryzyko uderzenia w inne przedmioty.
- Temperatura przechowywania podnośnika -25°C -55°C

Rozdział 1 OPIS PODNOŚNIKA

1.1 ZASTOSOWANIE

Model podnośnika nożycowego HXL6430

Służy do podnoszenia pojazdów o masie różny nieprzekraczającej 3000 kg i nadaje się do stosowania podczas przeglądów, konserwacji i napraw pojazdów. Windę można zainstalować w piwnicy lub na podłodze bez dodatkowych konstrukcji i otworu widokowego.

1.2 CECHY KONSTRUKCYJNE

- Stosowanie nożycowy projekty utopiony w podłoga bez dodatkowy konstrukcje i otwór widokowy na małym terytorium.
- Autonomiczna jednostka napędowa z mechanizmem sterującym niskiego napięcia z wysokim bezpieczeństwo pracy.
- Hydrauliczny pojemny siłownik jednofazowy, synchronizacja platform podnoszących.
- Posiada dwa systemy bezpieczeństwa: zamek hydrauliczny i zamek mechaniczny.
- Posiada zawór bezpieczeństwa oraz mechanizm odporny na wstrząsy w przypadku awarii układu hydraulicznego i przeciążenia. Jeśli wąż olejowy pęknie, podnośnik nie spadnie natychmiast.
- Części hydrauliczne I systemy elektryczne wysoka jakość wyprodukowana we Włoszech, Niemczech, Japonii i innych krajach.
- W przypadku awarii zasilania opuszczanie można wykonać ręcznie.

1.3 URZĄDZENIE

Sprzęt:

- podstawa windy (NA Który zainstalowany sprzęt)

- Rama windy (korpus windy i podstawa systemu bezpieczeństwa)
- Zasilacz (urządzenie sterujące pracą podnośnika)

Baza:

Podstawa windy wykonana jest z cementu i betonu.

Rama:

Składa się ze stalowej ramy, głównej platformy podnoszącej, ruchomej płyty, pneumatycznego podwójnego sprzęgła, zbiornika oleju hydraulicznego.

Blok zasilania:

NA moc blok umieszczony kierownictwo zbiornik dla hydrauliki oleje i pompa hydrauliczna, zawory i inne elementy. Na bloku zasilania znajduje się Układ elektryczny.

Zaprojektowano podnośnik nożycowy do podnoszenia pojazdów różnych typów, inne użycie podnośnika jest zabronione. Podnośnik nie jest przeznaczony do prac związanych z myciem. Zabrania się podnoszenia pojazdów, których masa przekracza maksymalną dopuszczalną wartość.

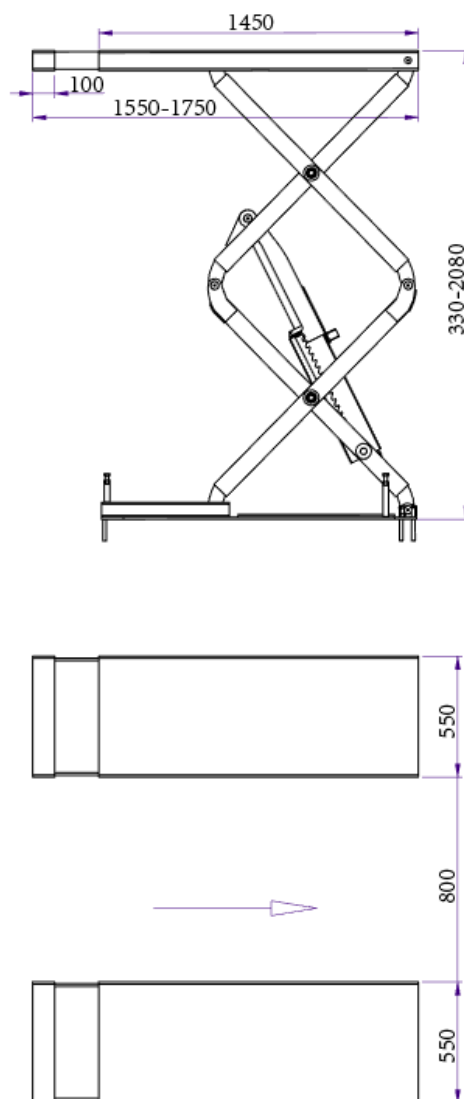
Rozdział 2 SPECYFIKACJE

2.1 GŁÓWNE DANE TECHNICZNE

CHARAKTERYSTYKA

Model nr.	WK 301SM
rodzaj napędu	elektrohydrauliczny
ładowność	3000kg
Maks. wysokość podnoszenia	2080 mm
min. wysokość	330 mm
długość platformy	1550-1750mm
szerokość platformy	550mm
czas narastania	≤50 sek
czas zejścia	≤60 sek
długość całkowita	1550 mm
całkowita szerokość	1900 mm
waga	700kg
zasilacz	AC 400V lub 230V± 5% 50 Hz
moc	2,2kw
hydrauliczny olej	20 l nie wliczone zaopatrzenie
ciśnienie powietrza	6-8 kg/cm ²
temperatura pracy	5-40°C
wilgotność	30-95%
poziom hałasu	< 76 dB
wysokość nad poziomem morza	≤1000 mln
przechowywana temperatura	II - 25°C~55°C

2.2 WYMIARY



Ryż.4

silnik elektryczny

Typ.....Y90L Maksymalna
 moc..... 2,2kW Maksymalne napięcie.....
 AC 400 lub 230V±5% Maksymalne
 zużycie..... 400V:5A
230V:10A
 Maksymalna częstotliwość.....50Hz
 Liczba biegunów.....4
 Prędkość.....1450 obr./min Forma
 konstrukcji.....B14 Klasa
 izolacji.....F

Przy podłączaniu silnika należy skorzystać z załączonych schematów. Kierunek obrotów silnika jest zgodny z ruchem wskazówek zegara.

Pompa

Typ.....P4.3
 Model.....pompa zębata
 Maksymalna wydajność.....2,0 cm³/obr Rodzaj przyłącza..... przyłącze zawór spustowy

Stałe ciśnienie robocze.....210 barów
 Średnie ciśnienie robocze.....150-300bar

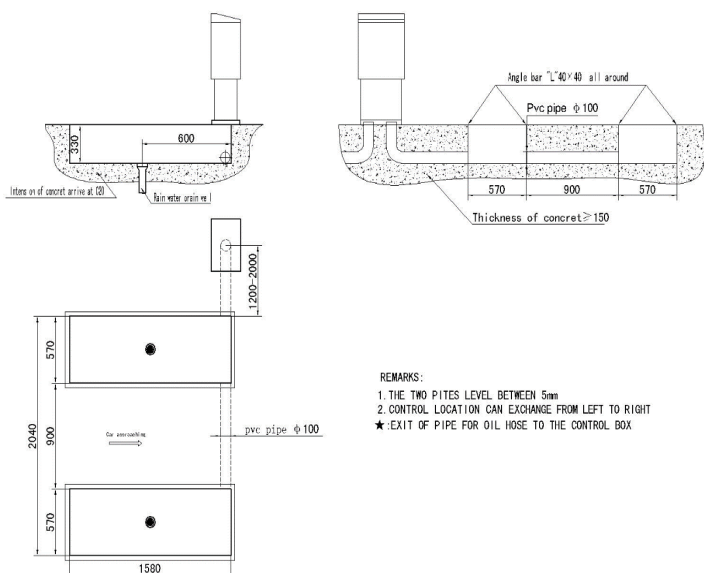
2.3 SCHEMAT INSTALACJI

Wymagania:

- rodzaj betonu 425#, okres utwardzania - 15 dni
- jasne baza warstwa, grubość Beton ≥ 150 mm, błąd pełnej długości wylewanie betonu ≤ 10 mm

Źródła energii:

- podłączyć do gniazda zasilania jednostki sterującej (400V lub 230V 15A)
- podłączyć do przewodu doprowadzającego sprężone powietrze jednostki sterującej (f8x6mm)



Ryż 5



Notatka: podstawa pod platformy P1, P2 to beton struktura, której pole powinno wynosić 2500 x 2500 mm przy grubości Beton ≥ 150 mm.

Grubość Beton fusy I jego poziom są kluczowymi punktami w procesie instalacji windy.

2.4 UŻYTKOWANIE SPRZĘTU

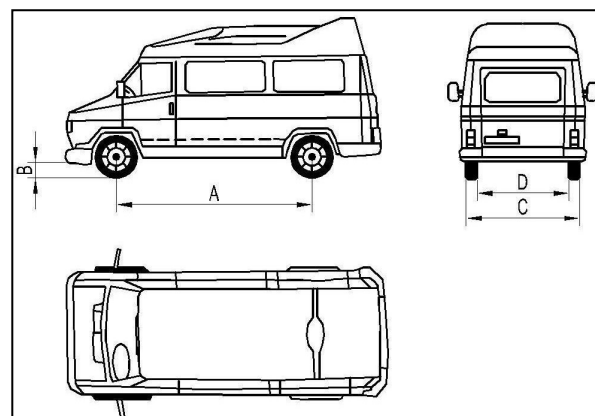
Podnośnik ten nadaje się do użytku z prawie wszystkimi typami pojazdów, których masa i gabaryty nie przekraczają parametrów podanych poniżej.

LIMIT WAGOWY

Maksymalna waga nie może przekraczać 3000 kg

MAKSYMALNE WYMIARY POJAZDU:

Poniższy schemat ilustruje kryteria stosowane do określenia limitów działania windy.



Ryż 6

	3000 kg	
	min. (mm)	Maks. (mm)
A	1900	4000
B	100	
C		1900
D	900	



**DOSTĘPNY KONTAKT NIŻEJ
ELEMENTY CIAŁA SAMOCHÓD Z
CZĘŚCI DO PODNOŚNIKÓW, ZWŁASZCZA W
SAMOCHODY SPORTOWE.**

Winda może być również wykorzystywana do obsługi pojazdów o niestandardowych gabarytach w ramach określonej ładowności.

Konieczne jest również określenie bezpiecznego obszaru pracy personelu, uwzględniającego niestandardowe wymiary pojazdu.

Rozdział 3 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



Przeczytaj uważnie dane sekcji, ponieważ zawiera ważne informacje stosunkowo bezpieczeństwo operator i inni pracownicy na wszelki wypadek nieautoryzowane użycie windy.



Kierownictwo zawiera inteligencja O niektóre niebezpieczne lub ryzykowne sytuacje, które mogą wystąpić podczas obsługi lub naprawy mechanizmu podnoszącego, o urządzeniach zabezpieczających zainstalowanych w podnośniku i sposobie ich użycia, o procedurze obsługi mechanizmu.



Winda jest przeznaczona do podnoszenia pojazdów i mocowanie ich w pozycji podniesionej w warsztacie. Każde inne użycie podnośnika jest uważane za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Podnośnik nie może być używany do:

- wykonywanie prac myjących;
- podnoszenie personelu;
- używać jako prasy;
- zastosowania jako winda;
- używać jako podnośnika do podnoszenia nadwozia pojazdu lub zmiany kół.



Producent Nie odpowiedzialność za obrażenia ludzi, uszkodzenia pojazdu lub innych szkód majątkowych wynikających z niewłaściwego użytkowania podnośnika.

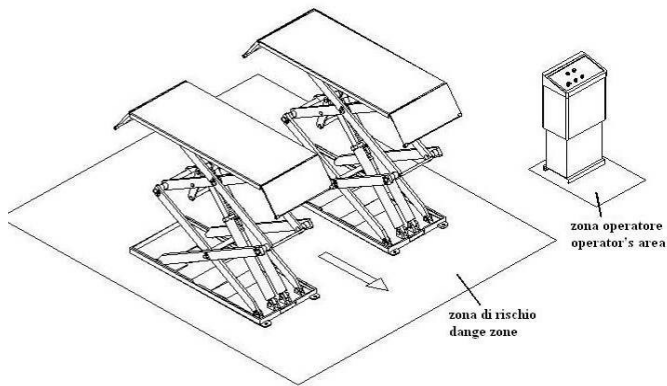
Podczas podnoszenia i opuszczania operator musi znajdować się w strefie kontrolnej, jak pokazano na rysunku.

Na rysunku: obecność ludzi w strefie zagrożenia jest ściśle określona zabroniony. Podczas wykonywania prac dopuszcza się przebywanie w obszarze pod pojazdem, jeżeli jest on podniesiony, a platformy są unieruchomione, to znaczy, że zadziałały zabezpieczenia mechaniczne (np.: zablokowany jest osprzęt zabezpieczający).



ZABRONIONY WYKORZYSTAĆ PODNOŚNIK BEZ URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH LUB Z WYŁĄCZONYMI URZĄDZENIAMI ZABEZPIECZAJĄCYMI.

NIEPRZESTRZEGANIE TEGO WYMAGANIA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA LUDZI ORAZ NIEMOŻNOŚĆ NAPRAWY PODNOŚNIKA I POJAZDU W WYNIKU WYPADKU.



Ryż.7

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



Operator i instalator muszą przestrzegać zaleceń i wymagań norm krajowych.

Ponadto operator i instalator muszą:

- zawsze pracuj w wyznaczonym miejscu wskazanym w instrukcji;
- nigdy nie usuwać ani nie usuwać urządzeń lub części zabezpieczających, mechanicznych, elektrycznych ani żadnego innego rodzaju urządzeń zabezpieczających;
- Czytać notatki, dotyczące urządzenia zabezpieczające przymocowane do mechanizmu podnoszącego oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa opisane w niniejszej instrukcji.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE: oznacza niebezpiecznych sytuacji i/lub działań, które mogą spowodować niewielkie obrażenia personelu i/lub uszkodzenie podnośnika, pojazdu lub innego mienia.



UWAGA: wskazuje na możliwe zagrożenia, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNY

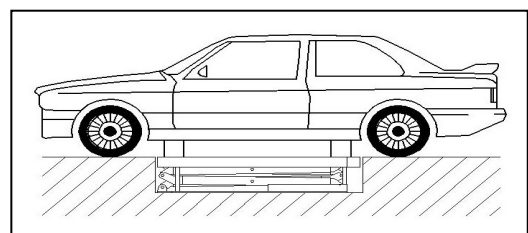
PORAŻKI AKTUALNY: specjalny symbole bezpieczeństwa są umieszczane na podnośniku w miejscach, w których istnieje ryzyko porażenia prądem.

NIEBEZPIECZNY SYTUACJE I OCHRONNY URZĄDZENIA

Należy ocenić prawdopodobieństwo zagrożenia dla operatorów i serwisantów, jeśli pojazd jest zainstalowany na platformach w stanie podniesionym i być świadomym urządzeń ochronnych dostarczonych przez producenta w celu ograniczenia ich występowania.

W celu optymalnej ochrony osób i pojazdu należy przestrzegać następujących wymagań:

- nie wchodzić w strefę zagrożenia podczas podnoszenia samochodu (rys. 7)
- upewnij się, że pojazd jest prawidłowo zainstalowany wyciąg narciarski (**Ryż.8**)



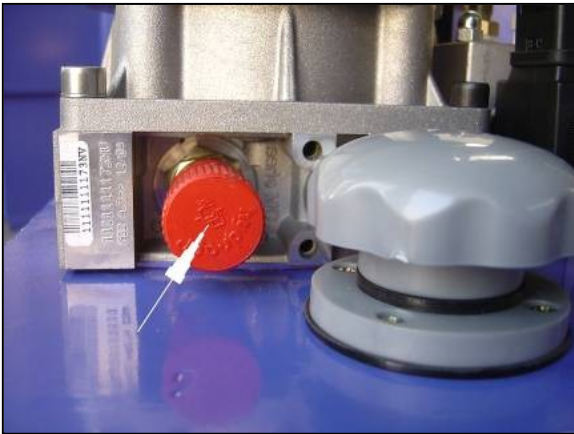
Ryż.8

- podnosić samochody o dopuszczalnej masie i wymiarach, nie przekraczać dopuszczalnej wysokości podnoszenia;
- upewnić się, że podczas podnoszenia i opuszczania pojazdu oraz podczas prac konserwacyjnych na platformach nie przebywają żadne osoby.

GŁÓWNE ZAGROŻENIA PODCZAS PODNOSZENIA I OPUSZCZANIA

Następujące urządzenia ochronne służą do ochrony przed przeciążeniami lub w przypadku awarii silnika windy.

W warunkach przeciążenia zawór spustowy otwiera się i olej wpływa do zbiornika **(Ryż.9)**.



Ryż.9

Dolna część każdego siłownika hydraulicznego wyposażona jest w antywibrację i blokującą zawory. Jeśli wąż olejowy w układzie hydraulicznym przecieka z powodu pęknięcia, zawór ten zostaje aktywowany i ogranicza prędkość platformy **(Ryż.10)**.



Ryż.10

Mechanizm zębatkowy bezpieczeństwa chroni personel znajdujący się pod windą w przypadku awarii innych systemów bezpieczeństwa. Należy sprawdzić integralność modułu przekładni i niezawodność zazębienia zębów zębatki i zębniaka **(Ryż.jedenaście)**.



Ryż.jedenaście



Dla normalnej pracy urządzenia zabezpieczające muszą być sprawne. Wszystko



ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA PERSONEL

Niniejszy paragraf ilustruje niebezpieczną sytuację, jakiej może być narażony operator, instalator lub jakkolwiek inna osoba znajdująca się w obszarze roboczym windy w przypadku nieprawidłowego działania instalacji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO PRZEMIESZCZENIA

Ta niebezpieczna sytuacja może wystąpić, jeśli operator nie znajduje się w wyznaczonym miejscu w pobliżu panelu sterowania podczas obsługi podnośnika.

Podczas zejścia platformy i pojazdu operator nie może znajdować się pod jednostką mobilną. W tym czasie operator musi zawsze znajdować się w strefie kontrolnej. **(Ryż.7)**.



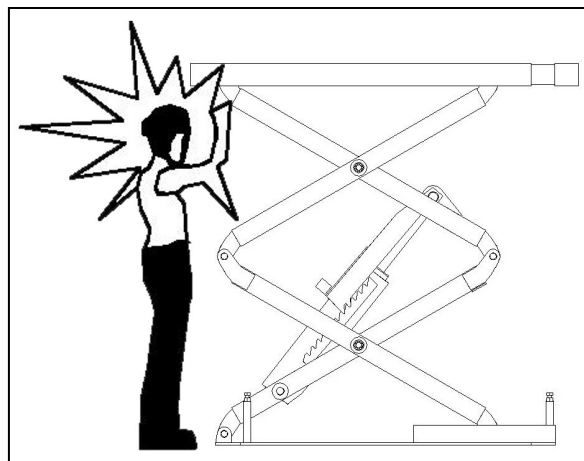
NIEBEZPIECZEŃSTWO UDERZENIA

Przed przystąpieniem do podnoszenia lub opuszczania platform należy upewnić się, że w obszarze zagrożenia nie znajdują się żadne osoby. W przypadku podnoszenia platform na małą wysokość istnieje ryzyko uderzenia w części windy, które nie są wyróżnione specjalnym kolorem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU (PERSONEL)

Podczas opuszczania platform i kabiny personelowi obsługi zabrania się stawania na ruchomych częściach windy oraz wchodzenia do pojazdu znajdującego się na windzie.



Ryż.12

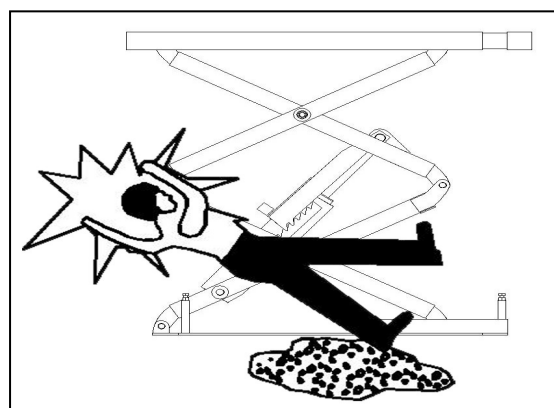


NIEBEZPIECZEŃSTWO UPADKU (POJAZD)

Niebezpieczeństwo występuje z powodu nieprawidłowego montaż pojazdu na platformach lub niezgodność wymiarów i masy pojazdu z ustalonymi wymaganiami.

Podczas przemieszczania platform silnik samochodu musi być wyłączony.

Zabrania się umieszczania jakichkolwiek przedmiotów pod windą oraz na jej ruchomych częściach.



Ryż.13



NIEBEZPIECZEŃSTWO POŚLIZGNIĘCIA

Zagrozenie może powstać, jeśli smar zostanie rozlany na powierzchnię roboczą w pobliżu podnośnika. Utrzymuj obszar roboczy wokół mechanizmu podnoszącego i ruchomych platform w czystości i natychmiast wycieraj plamy oleju.



NIEBEZPIECZEŃSTWO ZAGROŻENIA WSTRZĄS ELEKTRYCZNY

Zagrozenie porażeniem elektrycznym występuje w miejscach izolacji przewodów elektrycznych oraz uszkodzonych urządzeń elektrycznych. Zabrania się kierowania strumienia wody, pary wodnej, myjek wysokociśnieniowych, rozpuszczalników lub farb znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie windy w kierunku windy. Unikaj umieszczania tych substancji na elektrycznym panelu sterowania windy.



NIEBEZPIECZNE SYTUACJE Z POWODU ZŁEGO OŚWIETLENIA

Obszary pracy operatora i technika wokół windy muszą być dobrze oświetlone zgodnie z lokalnymi przepisami.

Podczas podnoszenia i opuszczania operator musi monitorować ruch platform podnośnika i znajdować się w obszarze operatora. Podczas podnoszenia i opuszczania należy używać podkładek pod dolną część ramy pojazdu.



Zabroniony startować bezpieczeństwo urządzenia. Nie przekraczaj dopuszczalnego udźwigu podnośnika. Przed przystąpieniem do prac związanych z podnoszeniem należy rozładować pojazdy.



Ważny uważnie podążać wszyscy instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji, które dotyczą obsługi, konserwacji oraz zasad bezpieczeństwa podczas pracy z podnośnikiem.

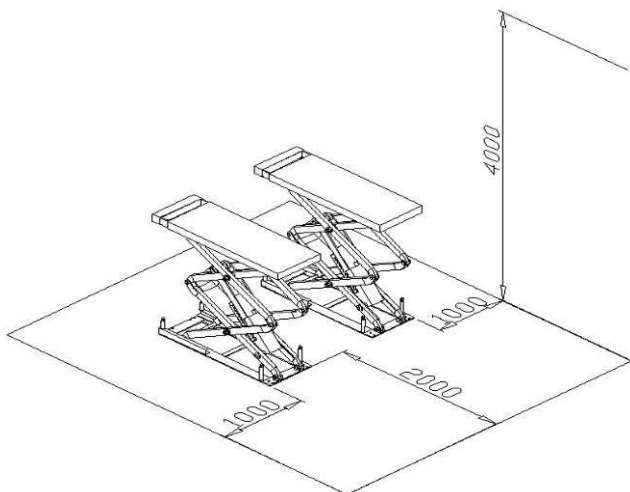
Rozdział 4 INSTALACJA



**TYLKO PRZESZKOLONY I
UPOWAŻNIONY PRACOWNICY
MOGĄ WYKONYWAĆ TE PRACY.
POWINIEN ZDECYDOWANIE
PRZESTRZEGAĆ WYDAJNOŚĆ DANE
CZYNNOŚCI ABY UNIKNĄĆ MOŻLIWYCH
USZKODZEŃ WINDA LUB
OBRAŻENIA PERSONELU.**

4.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

- Winda musi być zainstalowana w pewnej odległości od przeszkód: ścian, kolumn, innych urządzeń (*rys. 14*)
- Minimalna odległość od ścian: 1000mm, uwzględniając przestrzeń potrzebną do wygodnego poruszania się operatora. Konieczne jest również zapewnienie dodatkowego obszaru dla centrali oraz drogi ewakuacyjnej na wypadek nagły wypadek.
- Przed zainstalowaniem windy przynieś do obszar roboczy jest źródłem energii elektrycznej i pneumatycznej.
- Wysokość pomieszczenia nie mniejsza niż 4000 mm
- Podnośnik jest zainstalowany na płaskiej podłodze, która ma wystarczającą wytrzymałość ($\geq 250\text{kg}/\text{cm}^2$, grubość betonu $\geq 150\text{mm}$)
- Wszystkie części podnośnika muszą być dobrze oświetlone w celu prawidłowego wykonania regulacji i konserwacji. Nie powinno być ciemnych stref, obszarów odbłasków i odbić.
- Przed zainstalowaniem windy należy sprawdzić integralność komponentów.



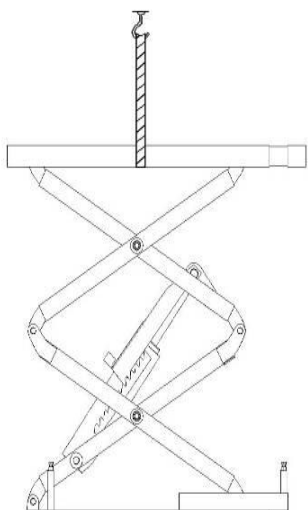
Ryż. 14

Zalecenia dotyczące transportu i przechowywania opisano w rozdziale **TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE** na stronie 1

4.2 INSTALACJA

4.2.1 INSTALACJA PLATFORMY

- Ustaw obie platformy w wybranym miejscu instalacji
- Dolna część cylindra oleju znajduje się z przodu urządzenia (kierunek wjazdu samochodu)
- używać wózka widłowego lub innego sprzętu podnoszącego do podnoszenia platform (**Ryż. 15**) i upewnij się mechanizmy bezpieczeństwa urządzenia są uruchomione i zablokowane



Ryż. 15



Aby uniknąć odrzucenia urządzeń zabezpieczających podnośnika, można zablokować środkową część wspornika łączącego drewnianym klockiem.

Nie pracuj pod podnośnikiem ani nie próbuj podnosić lub opuszczać podnośnika, jeśli układ hydrauliczny nie jest napełniony olejem.

- Ruchome platformy winda dostosować odległość między nimi upewniając się, że są one równoległe do siebie.

4.2.2 PODŁĄCZENIE LINII ZASILAJĄCYCH

Podłączyć przewody elektryczne i przewód olejowy wg **Aplikacja** na końcu tej instrukcji



Tylko Po znajomości hydrauliczny systemy Możesz podłączyć przewód pneumatyczny.

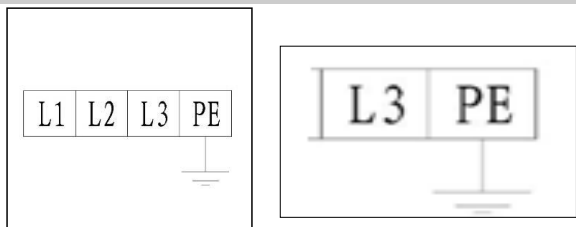
Na połączenie ropociąg I układ pneumatyczny należy zwrócić szczególną uwagę, aby podczas wkładania przewodu do układu olejowego i pneumatycznego nie dostały się ciała obce, które mogą uszkodzić układ hydrauliczny

4.2.3 PODŁĄCZENIE DO SIECI



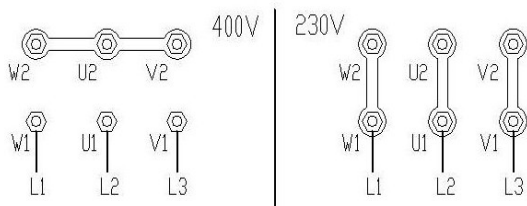
Tylko pracownik, przeszłość do wykonywania tej pracy dozwolone jest specjalne przeszkolenie.

- Otwórz przednią pokrywę skrzynki sterowniczej
- Podłączenie elektryczne: 3-fazowe 5-żyłowe kable połączeniowe 400 V AC (3x2,5 mm²+2 x przewody 1,5 mm²) są podłączone do zacisków L1, L2, L3, N i zacisk uziemienia na skrzynce sterowniczej. Uziemienie PE jest podłączony pod śruba oznaczona jako „masa” jako pierwsza (**Ryż. 16**) a następnie podłączony pod śruba oznaczona uziemieniem dwóch platform.



Ryż. 16

- jeśli winda działa 230V 3 fazy, zmień połączenie na transformatorze i silniku. (Ryż. 17)



Ryż. 17

- Podłączenie fotokomórki: Najpierw przeprowadź kable przez szczelinę kablową i podłącz brązowy przewód do nr 9, czarny przewód do nr 10, a niebieski przewód do nr 11.
- Połączenie szczyt terminal przełącznik: podłącz przewody nr.20 i NIE.0 do tego samego numeru zacisków w bloku kierownictwo.



Górny wyłącznik krańcowy



fotokomórka

- Podłączenie drugiego wyłącznika krańcowego opuszczania: Ten wyłącznik jest oznaczony #13 i #5, podłącz je do tych samych numerowanych zacisków w skrzynce sterowniczej.



4.2.4 PODŁĄCZENIE HYDRAULIKI SYSTEMY

Podłącz przewody hydrauliczne do zgodnie ze schematem elektrycznym znajdującym się w Załączniku na końcu niniejszej instrukcji.



Późniejsze prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę.

- Postępuj zgodnie z numerem węża hydraulicznego, aby wyprowadzić wąż wysokiego ciśnienia z „zaworu zwrotnego G” i 2x „zwrrotnych zaworów zwrotnych oleju H, I” skrzynki sterującej, a następnie podłącz go do cylindra hydraulicznego. (patrz Diagram połączenia przewodów olejowych)

- Podczas podłączania węża należy uważać, aby do układu hydraulicznego nie dostały się żadne ciała obce.



Podczas podłączania węża upewnij się, że nie ma błęd w numerze każdego węża.

Na standard instalacja blok kontrolka znajduje się na lewo od wejścia do samochodu. Po umieszczeniu po prawej stronie regulować odpowiedni wąż.

4.2.5 PODŁĄCZENIE WĘŻA ZASILAJĄCEGO SKOMPRESOWANE POWIETRZE

Aby podłączyć obwód pneumatyczny, postępuj zgodnie z odpowiednim schematem na końcu tej instrukcji.



Późniejsze prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę.

- Podłącz przewód sprężonego powietrza $\Phi 8 \times 5$ do terminala pneumatycznego elektrozaworu wewnątrz skrzynki sterowniczej (**rys. 18**)



Ryż. 18

- Podążać diagram znajomości obwód pneumatyczny, aby wyprowadzić wąż doprowadzający sprężone powietrze z elektrozaworu pneumatycznego, a następnie podłączyć go do zaworu pneumatycznego na górze. (**Ryż. 19**)



Ryż. 19

- Uważać, aby do obwodu układu pneumatycznego nie dostały się ciała obce.

- Podłącz wąż doprowadzający sprężone powietrze do Dodatkowo przyjęty separator oleju, który znajduje się przed jednostką sterującą i służy do przedłużenia żywotności sprzętu.



Podczas instalowania przewodu powietrza nie należy go zaginać ani skręcać, aby zapobiec gromadzeniu się powietrza w obwodzie.

Przed podłączeniem przewodu powietrza do pneumatycznego elektrozaworu wewnątrz skrzynki sterowniczej należy go zainstalować

Separator oleju Dla zapobieganie uszkodzenie pneumatyki systemu.

Rozdział 5 REGULACJA

5.1 PRZYGOTOWANIE



Dodać olej i sprawdzić kolejność faz.

Po zamontowaniu windy **Ryż. 41** połączeń hydraulicznych, pneumatycznych i elektrycznych należy postępować w następujący sposób:

- otwórz zbiornik oleju hydraulicznego, dodaj 14 l płynu hydraulicznego (olej hydrauliczny nie jest dołączony).



Upewnij się, że olej hydrauliczny w zbiorniku jest czysty, aby zapobiec zanieczyszczeniu przewodu olejowego, co spowoduje uszkodzenie układu i elektrozaworu.

- Kliknij na "zasilanie", aby włączyć odżywianie. Klikając przycisk „coraz wyżej i wyżej) sprawdź kierunek ruchu silnika (patrząc w dół zgodnie z ruchem wskazówek zegara), w przeciwnym razie naciśnij przycisk „moc” i zmień fazy silnika.

- Włączyć układ pneumatyczny

Po włączeniu zasilania w jednostce sterującej pojawi się wysokie napięcie. Tylko upoważniony personel może z nim pracować.

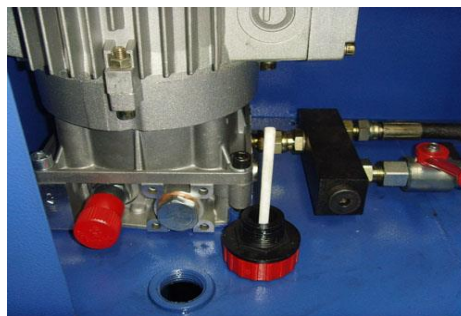
5.2 REGULACJA

5.2.1 REGULACJA ZASILANIA OLEJEM

Jeśli platformy nie są na tym samym poziomie, musisz nacisnąć i przytrzymać przycisk "ZDJĘCIE", wyłączyć funkcja fotokomórki.

- Otworzyć zawór odcinający „G” i zawory "Ręka "I"
- Kliknij przycisk podnoszenia SB1, lewa platforma zostanie podniesiona do maksymalnej wysokości

- Obróć w lewo śrubę na górze główny cylinder, aby umożliwić przepływ sprężonego powietrza, a następnie przekręć śrubę w prawo, aby zamknąć. (**Ryż. 20**)

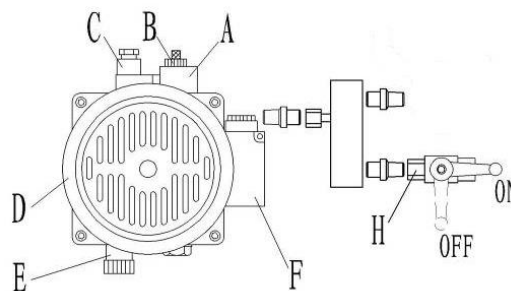


Ryż. 20

- Naciśnij spust migawki SB2 do zrzucenia platformę na minimalną wysokość.
- Powtórz cykl góra-dół 3-4 razy, aby usunąć powietrze z cylindra.
- Zamknąć zawór odcinający „Ręka "I".

Podczas regulacji dopływu oleju nie należy podnosić platform powyżej 500 mm

- Naciśnij przycisk 'W GÓRĘ'(wzrastać) SB1, podnieść platformę na wysokość około 200 mm. Jeśli obie platformy znajdują się na tej samej wysokości, zamknij zawór G'. Jeśli lewa platforma trochę niżej otwierając zawór "I", jeśli prawa platforma jest niższa - otwarty zawór "H".
- Kliknij przycisk windy 'A' aż do podnieść tylko jedną platformę. Gdy obie platformy znajdą się na tej samej wysokości, zamknij zawór „H” lub „I”, otwórz działanie zawór zwrotny "zawór odcinający pracę", Proces regulacja jest zakończona.



Ryż. 21

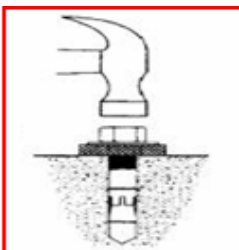
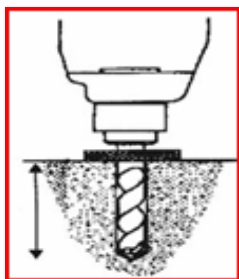
Sprawdzać:poprawna lokalizacja blokada migawki.
Sprawdź szczelność przewodów olejowych i pneumatycznych.

5.2.2 MONTAŻ ŚRUB KOTWOWYCH



Montaż śrub kotwiących należy przeprowadzić po procesie stwardnienia betonu. W przeciwnym razie wpłynie to na wytrzymałość konstrukcyjną windy.

- Dostosuj równoległość platform względem siebie, jak pokazano na ryc.4.
- Zamocuj śruby kotwiące za pomocą wiertarki udarowej (rozmiar wiertła -18), Wiertło rozmiar dziury 120 mm i wyszczotkować **(Ryż.22)**



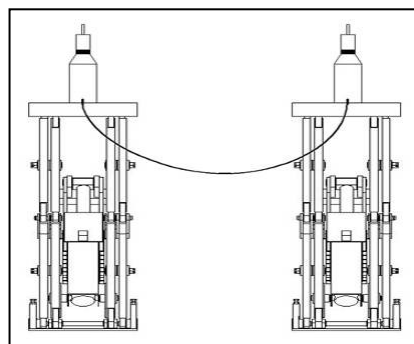
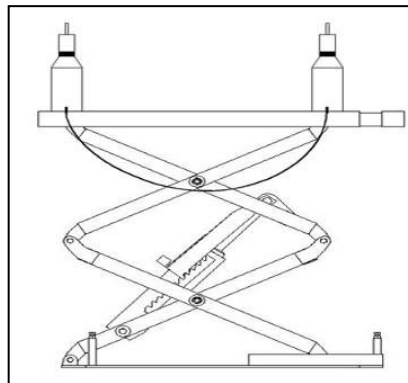
Ryż.22

- Do montażu użyj lekkiego młotka śruby kotwiące w otworze (nie wbijać rdzeń śrub, najpierw wykonaj kontrola poziomu).

5.2.3 REGULACJA POZIOMU

- Za pomocą poziomnicy i poziomego pręta wyreguluj śruby regulacyjne po obu stronach podstawy
- Jeśli nierówność platformy jest spowodowana nierównym podłożem, użyj pięty, aby podnieść obszar poniżej wymaganego poziomu.

- Po wyregulowaniu poziomu włóż rdzenie śrub kotwiących i wbij je ciężkim młotkiem.
- Wkręć końce śrub kotwiących.



Ryż.23



Zabroniony zainstalować rdzeń śruby kotwiące, jeśli proces twardnienia betonu nie został zakończony.

Szczelinę pomiędzy płytą podstawy a podłożem po regulacji należy wypełnić grubą blachą stalową lub betonem.

- Włącz zasilanie.QS.
- Naciśnij przycisk „w górę” (w górę) SB1. I synchroniczność gładka operacja winda.
- Sprawdź prawidłowe położenie zatrzasku blokującego.
- Sprawdź szczelność węży olejowych i gazowych.

Podczas testowania windy personel ani obce przedmioty nie mogą znajdować się po bokach ani pod windą. W przypadku nieprzewidzianej sytuacji, aby w porę zatrzymać windę, naciśnij przycisk „SB0”.

Po usunięciu personelu i przedmiotów z terenu windy, wykonać próbę Ponownie.

5.2.5 PRÓBA PODNOŚNIKA Z ŁADUNKIEM

- Umieść samochód na podnośniku, który nie przekracza dopuszczalnej masy. Podczas podnoszenia kierowca nie może przebywać w samochodzie.
- Zamontuj gumową podkładkę na wsporniku
- Naciśnij przycisk „w górę” SB1. synchronizację i płynność pracy podnośnika.
- Sprawdź prawidłowe położenie zatraski blokującego.
- Sprawdź szczelność przewodów olejowych i pneumatycznych.



Podczas testowania windy z po bokach lub pod windą nie może znajdować się personel ani obce przedmioty.

Testuj tylko te pojazdy, których masa nie przekracza dopuszczalnego limitu.

W nagłym przypadku naciśnij przycisk „SB0”, aby zatrzymać windę na czas. Po odejściu personelu i usunięciu przedmiotów z obszaru roboczego

podnośniku, przetestuj ponownie.

ROZDZIAŁ 6 OBSŁUGA



Tylko specjalnie przeszkolony personel może wykonywać prace konserwacyjne. Ścisłe przestrzegaj instrukcji dotyczących pracy z winda.

6.1 OSTRZEŻENIA

- Usuń ciała obce z obszaru roboczego podnośnika przed użyciem.
- Podczas pracy windy personel lub ciała obce nie mogą znajdować się po bokach ani pod windą. Zabrania się również przebywania personelu na platformie.
- Nie podnoś ciężkich pojazdów ani ładunków.
- Na podnosząc, użyj nakładek, umieszczony pod podwoziem pojazdu.
- Utrzymuj synchronizację podnośnika podczas operacji podnoszenia i opuszczania. W przypadku nieprzewidzianych sytuacji zatrzymaj podnośnik, sprawdź i usuń przedmioty zakłócające pracę sprzętu.
- Podczas zejścia samochodu, początkowo trochę opuść platformę, a następnie upewnij się, że oba zatraski blokujące i stojaki bezpieczeństwa są całkowicie zwolnione. W przeciwnym razie zatrzymaj opadanie.
- Jeśli podnośnik nie jest używany przez dłuższy czas lub w nocy, należy go opuścić i rozładować. Musi być również odłączony od zasilania.

6.2 INSTRUKCJA KONTROLI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ



6.3 DZIAŁANIE

6.3.1 PODNOSZENIE

- Naciśnij przycisk podnoszenia GÓRA, pompa oleju natychmiast zacznie działać, kierując olej hydrauliczny do cylindra hydraulicznego przez zawór odcinający, platformy zaczną się podnosić.

Również powstanie bezpieczeństwo pies, aktywowany obwód pneumatyczny.

- Puścić przycisk W GÓRĘ, Pompa olejowa zatrzyma się natychmiast. Platformy przestaną się podnosić, zapadka bezpieczeństwa opadnie na mechanizm zabezpieczający, ponieważ zasilanie elektrozaworu zostanie odcięte, a obwód pneumatyczny zamknie.

6.3.2 Zejście

- Kliknij spust migawki "W DÓŁ" zapadka bezpieczeństwa podniesie się dzięki wysiłkom obwodu pneumatycznego i elektrycznego, otwierając elektrozawór opadania. Platformy zaczną się opuszczać po zwolnieniu przycisku. W DÓŁ, zatrzymujesz opadanie zabezpieczenia pies spadnie na mechanizm zabezpieczający

6.3.3 ZATRZYMANIE AWARYJNE W nagłym

przypadku naciśnij przycisk NAGŁY sytuacje WYPADEK

zatrzymać się,

wyłączenie wszystkich obwodów roboczych.

6.3.4 Inne przypadki zatrzymania windy w czasie godziny pracy

Gdy platformy nie znajdują się na tej samej wysokości podczas wchodzenia lub schodzenia, fotoelektryczny mechanizm wyrównanie natychmiast zatrzymać się praca. Dla kontynuacja praca niezbędny ustaw obie platformy tak, aby znajdowały się na tej samej wysokości.

6.4 REGULACJA DOPŁYWU OLEJU

(rutynowa konserwacja)



Jeśli po zakończeniu instalacji prac I rozruchowych, prawo oznacza to platformę poniżej lewej

czy powietrze w cylindrze hydraulicznym nie zostało całkowicie spuszczone lub czy nastąpił wyciek oleju hydraulicznego.



Platformy nie mogą być obciążone podczas regulacji dopływu oleju.

Proces regulacji jest taki sam jak opisany w par. 5.2.1.

6.5 Zjazd AWARYJNY

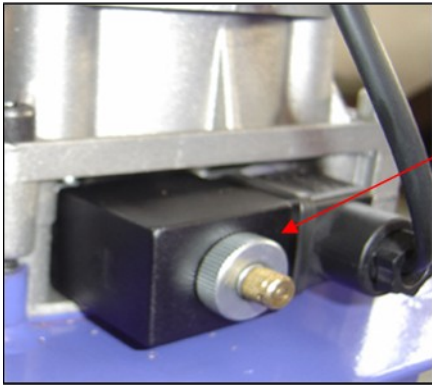
WYŁĄCZ



Podczas opuszczania podnośnika w trybie ręcznym należy stale monitorować stan platform i pojazdu na nich. W przypadku wystąpienia sytuacji niebezpiecznej należy natychmiast całkowicie zakręcić zawór obwodu hydraulicznego.

Etapy zjazdu w trybie ręcznym:

- Najpierw podnieś obie zapadki zabezpieczające platformy i użyj cienkiego metalowego pręta do zablokowania
- Wyłącz przycisk zasilania (aby uniknąć nagłego zasilania). Otwórz tylną pokrywę skrzynki sterowniczej i znajdź elektrozawór zwalniający A.
- Poluzuj złączkę obwodu hydraulicznego na końcu trzpienia elektrozaworu (Rys.27), po czym platformy zaczną się opuszczać.
- Po opuszczeniu windy Wkręć złączkę obwodu hydraulicznego, aż się zatrzyma.



Ryż.25

Rozdział 7 KONSERWACJA I NAPRAWA



Tylko przeszkolony personel powinien przeprowadzić konserwację windy.

- Wszystkie łożyska i zawiasy należy smarować raz w tygodniu za pomocą olejarki.
- Mechanizm zabezpieczający, górny i dolny blok ruchomy oraz inne ruchome części należy smarować raz w miesiącu.
- Należy wymienić olej hydrauliczny 1 raz w roku. Poziom oleju musi odpowiadać górnemu oznaczeniu.



*Podczas wymiany **hydrauliczny** podnośnik należy opuścić do dolnego położenia, następnie spuścić zużyty olej. Nowy olej należy przefiltrować.* obrazy olejne

- Regularnie sprawdzaj, czy mechanizmy bezpieczeństwa układu hydraulicznego działają prawidłowo.

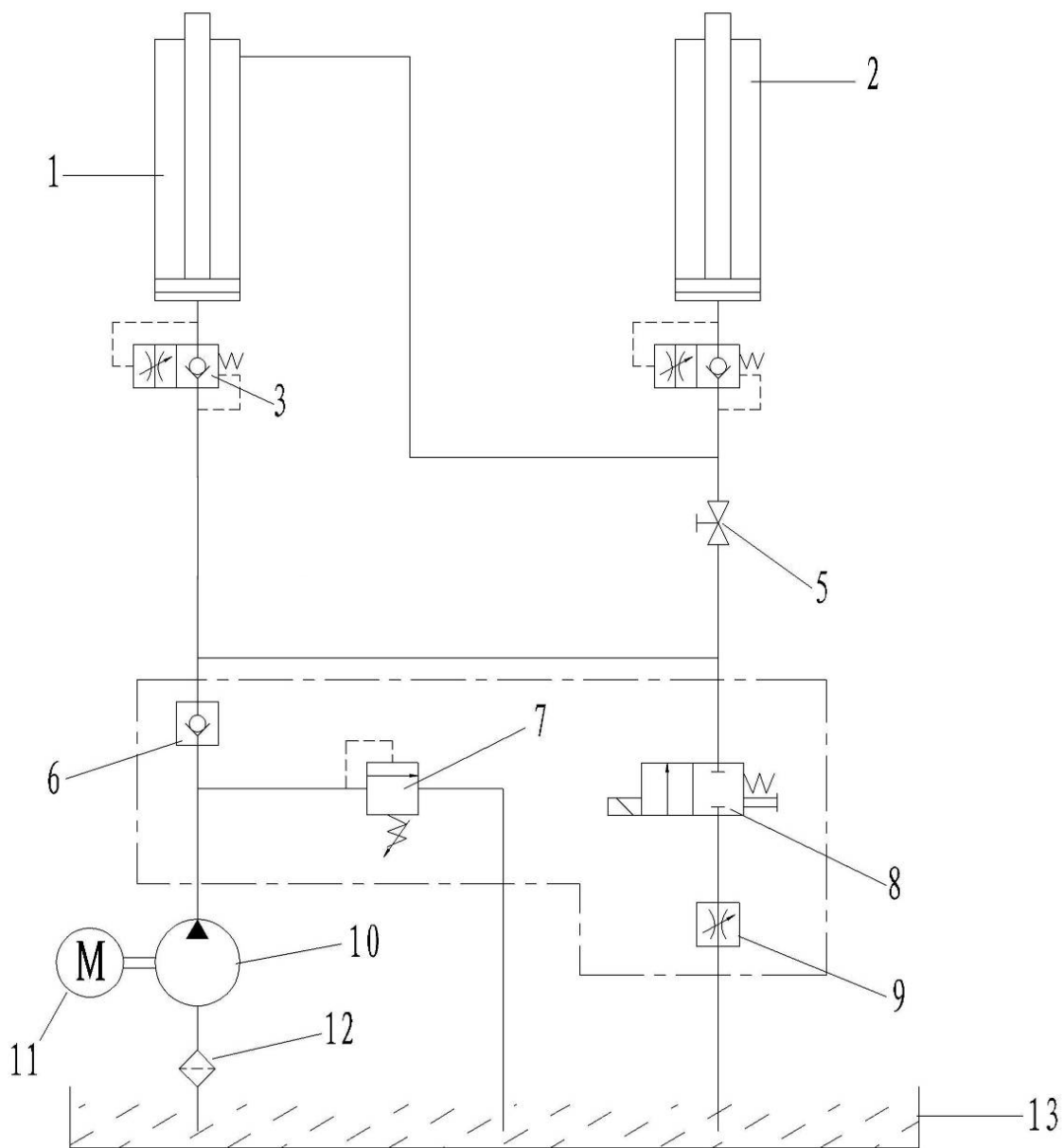
***Praca eliminacyjna***

usterki mogą być usuwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Zobacz następną stronę.

Awaria	Przyczyna	Rozwiązywanie problemów
Silnik nie Pracuje podczas operacji wzrastać	Nieprawidłowe połączenie przewodowe.	Sprawdź i popraw połączenia przewodów.
	Kontrahent prądu przemiennego w obwodzie silnika nie odbiera.	Jeśli silnik pracuje tylko wtedy, gdy wykonawca jest zmuszany do opuszczania przez pręt izolacyjny, sprawdź obwód sterowania. Jeśli napięcie na obu końcach cewki stykowej mieści się w granicach, wymień stykcznik.
	Wyłącznik krańcowy nie zamknięty	Sprawdź przełącznik i przewody pod kątem uszkodzeń, a następnie wyreguluj lub wymień przełącznik.
Silnik Pracuje, ale nie podnosi mechanizm podnoszący.	Silnik obraca się w przeciwnym kierunku.	Zmień fazę przewodów zasilających.
	Pracujący silnik podnosi pusty podnośnik, ale go nie podnosi winda, na której stoi samochód.	Ciśnienie zaworu przelewowego można zwiększyć, obracając pokrętko nastawcze lekko w prawo. Suwak elektrozaworu spustowego zatkany brudem. Oczyść szpulę.
	Niewystarczająca ilość oleju hydraulicznego.	Dodaj oleje.
	Zawór odcinający nie jest zamknięty.	Śrubowy zawór odcinający.
Kiedy naciśniesz przycisk zjazd, winda nie spada	Zatrząsk blokujący nie wysuwa się z mechanizmu bagażnika zabezpieczającego.	Najpierw trochę podnieś podnośnik, a następnie opuść go.
	Naprawianie zaporć nie jest wznosi się	Niewystarczający ciśnienie powietrze. Naprawianie zaporć zablokowany lub wąż powietrzny odłączony/podarty. Wyreguluj ciśnienie. Sprawdź wąż i wymień go.
	Elektrozawór spustowy nie działa.	Jeśli elektrozawór upustowy jest podłączony do zasilania, ale nie otwiera obwodu pneumatycznego
	Elektrozawór spustowy jest podłączony do zasilania, ale nie działa.	sprawdź lub wymień elektrozawór odpowietrzający. Sprawdź wtyczkę i cewkę elektrozaworu spustowego, sprawdź dokręcenie jego nakrętki końcowej.
	Zawór antywibracyjny jest zablokowany.	Wymyj zawór antywibracyjny z otworu olejowego w dolnej części cylindra olejowego i wyczyść go.
Winda schodzi powoli dopuszczalne obciążenie.	hydrauliczny olej To ma wysoki poziom lepkości Lub zamrożone, co doprowadziło do pogorszenia jego jakości.	Wymień olej hydrauliczny zgodnie z zaleceniami w instrukcji.
	Zawór antywibracyjny, który zapobiega pęknięciu przewodu olejowego, zablokowany.	Usuń lub zamknij kanał powietrzny, blokując w ten sposób zamek blokujący bez konieczności jego podnoszenia. Wyjąć zawór antywibracyjny z otworu olejowego w dolnej części cylindra olejowego i wyczyścić jego.
Pracujący I lewy platformy asynchroniczny wzrastać różna wysokość. I NA	Powietrze nie zostało całkowicie usunięte z cylindra olejowego.	Patrz paragraf 7 rozdziału „Czynności związane z regulacją dopływu oleju”
	Wyciek oleju z przewodu olejowego lub jego połączeń.	Dokręć połączenia węży olejowych lub wymień uszczelki olejowe, a następnie odpowietrz olej i wypoziomuj platformy
	Olej niemożliwe wyłączyć zawór obcisły zamknąć i	Wymienić zawór odcinający olej, następnie pompuj olej i wyreguluj
Winda hałasuje proces podnoszenia i opuszczenia.	Za mało smaru.	Nasmaruj wszystkie przeguby i części ruchome (w tym korbówód) olejem silnikowym.
	Podstawa lub sama winda jest przekrzywiona.	Dostosuj poziom uniesienia lub wypełnienia i podkładki podstawy.

APLIKACJAC SCHEMAT HYDRAULICZNY



1.3. cylinder pomocniczy

2.4. główny cylinder

5. zawór ograniczający

6. zawór odcinający

7. zawór obejściowy

8. zawór spustowy

9. pompa zębata

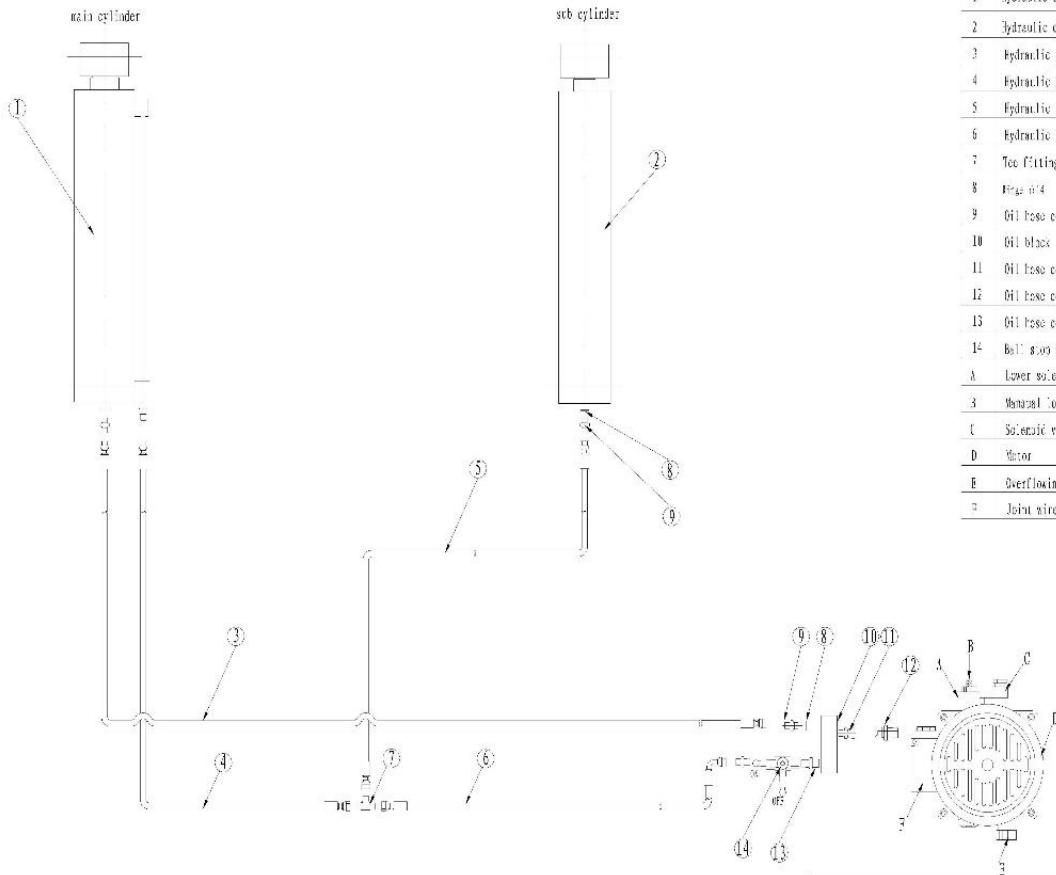
10. regulator przepływu

11. silnik pompy

12. filtr

13. zbiornik oleju

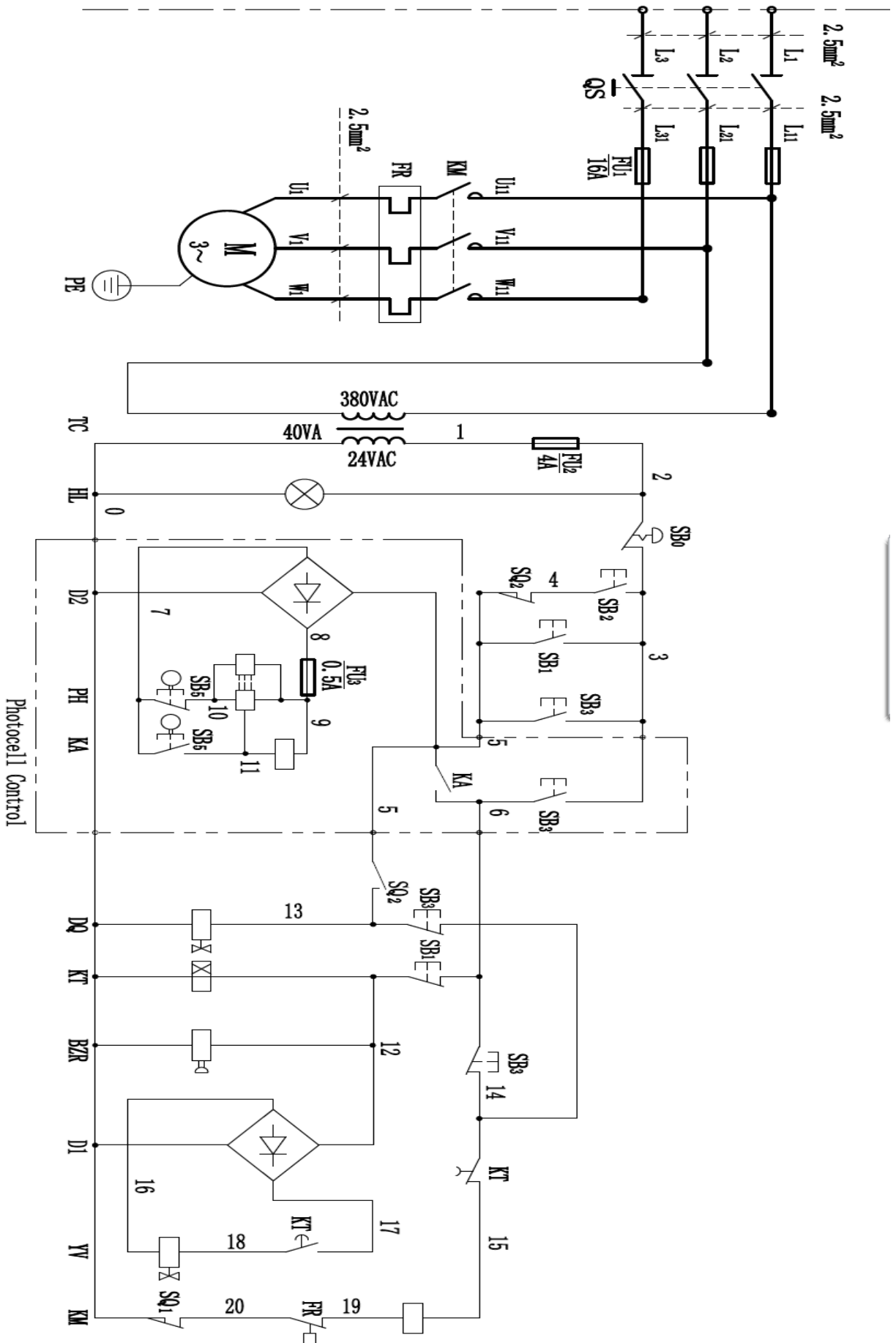
APLIKACJAD SCHEMAT POŁĄCZENIA LANG



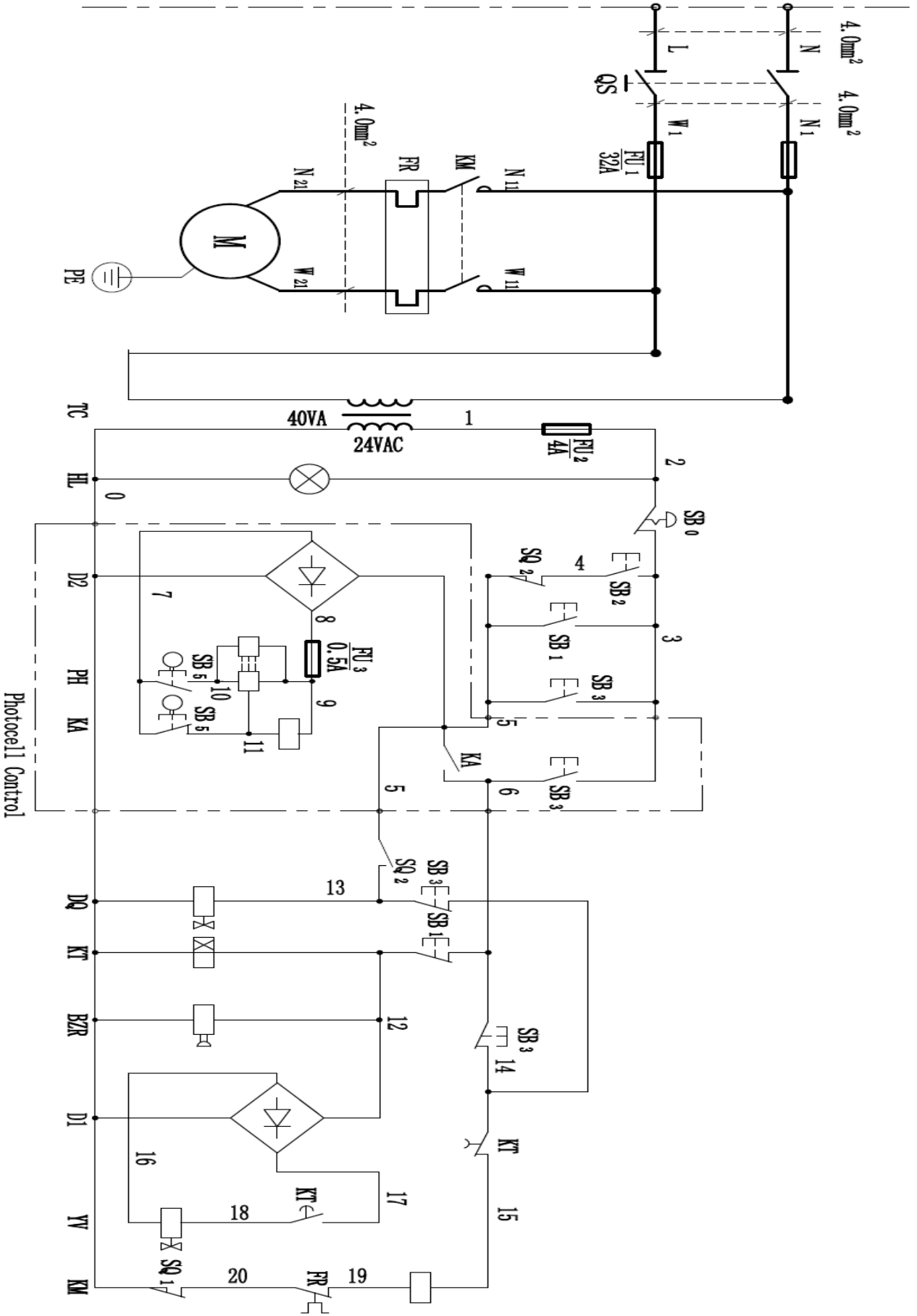
No.	Nome	Description	Quantity	Remark
1	Hydraulic cylinder: 1204	Tube: $\phi 120 \times \phi 140$; length: 2-330/400mm	1	
2	Hydraulic cylinder: 1204	Tube: $\phi 100 \times \phi 120$; length: 2-330/400mm	1	
3	Hydraulic pipe	length: 490mm	1	
4	Hydraulic pipe	length: 1515mm	1	
5	Hydraulic pipe	length: 320mm	1	
6	Hydraulic pipe	length: 3166mm	1	
7	Tee fitting	$3-H: 4 \times 1.5$	1	
8	Pipe $\phi 4$		5	
9	Oil block connecting	$\phi 15 \times 1.5-19-H: 4 \times 1.5$	3	
10	Oil block		1	
11	Oil block connecting	connecting from oil block to oil pipe	1	
12	Oil block connecting	$3P7: 7/4-19-H: 4 \times 1.5$	2	
13	Oil block connecting	$3P7: 7/4-19-H: 4 \times 1.5$	1	
14	Ball stop valve		1	
A	Lower solenoid valve		1	
B	Manual lower solenoid valve		1	
C	Solenoid valve		1	
D	Filter		1	
E	Overflowing valve		1	
F	Joint wire box		1	

APLIKACJAE SCHEMAT ELEKTRYCZNY

(380V):

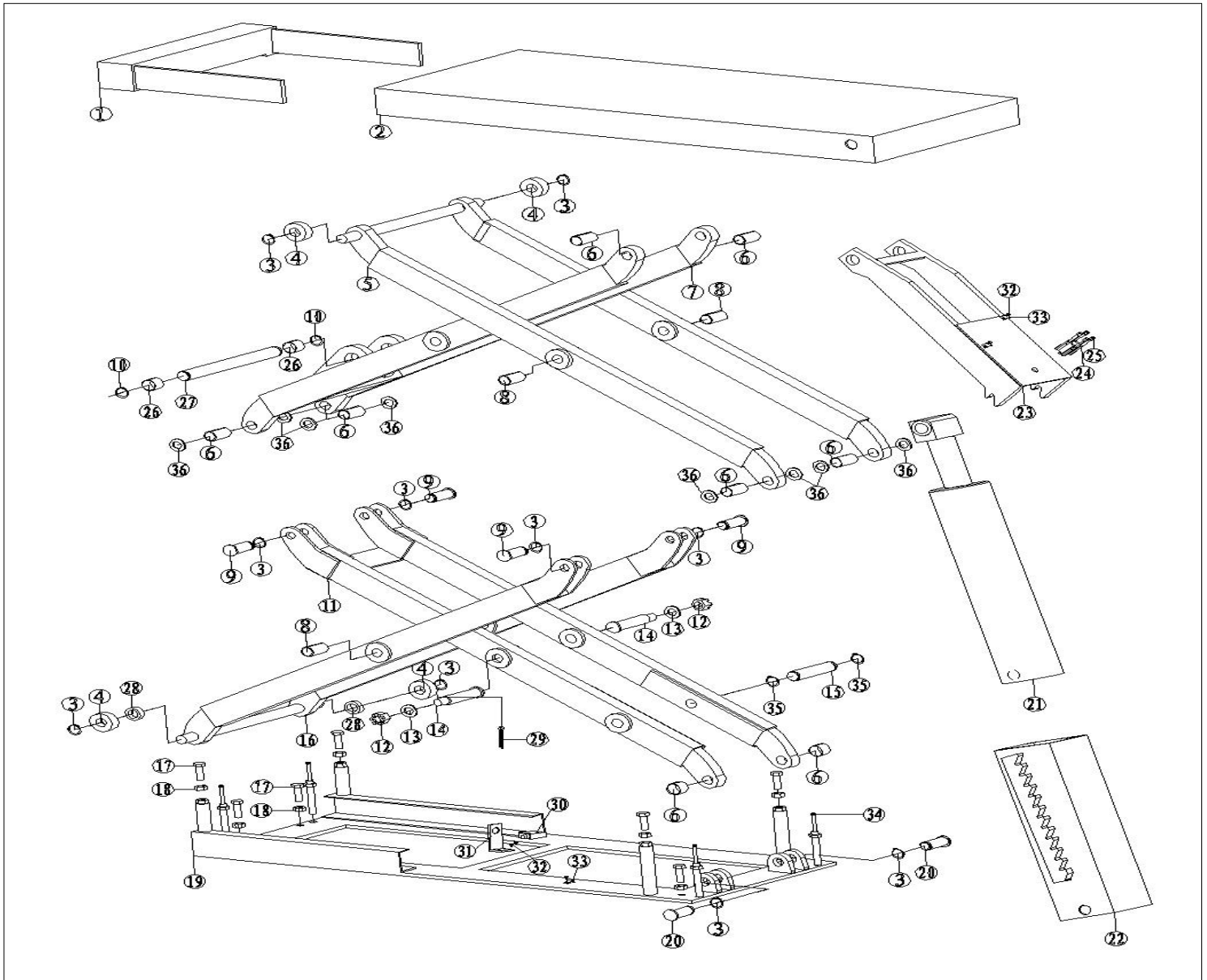


(220V):



WYKAZ ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH

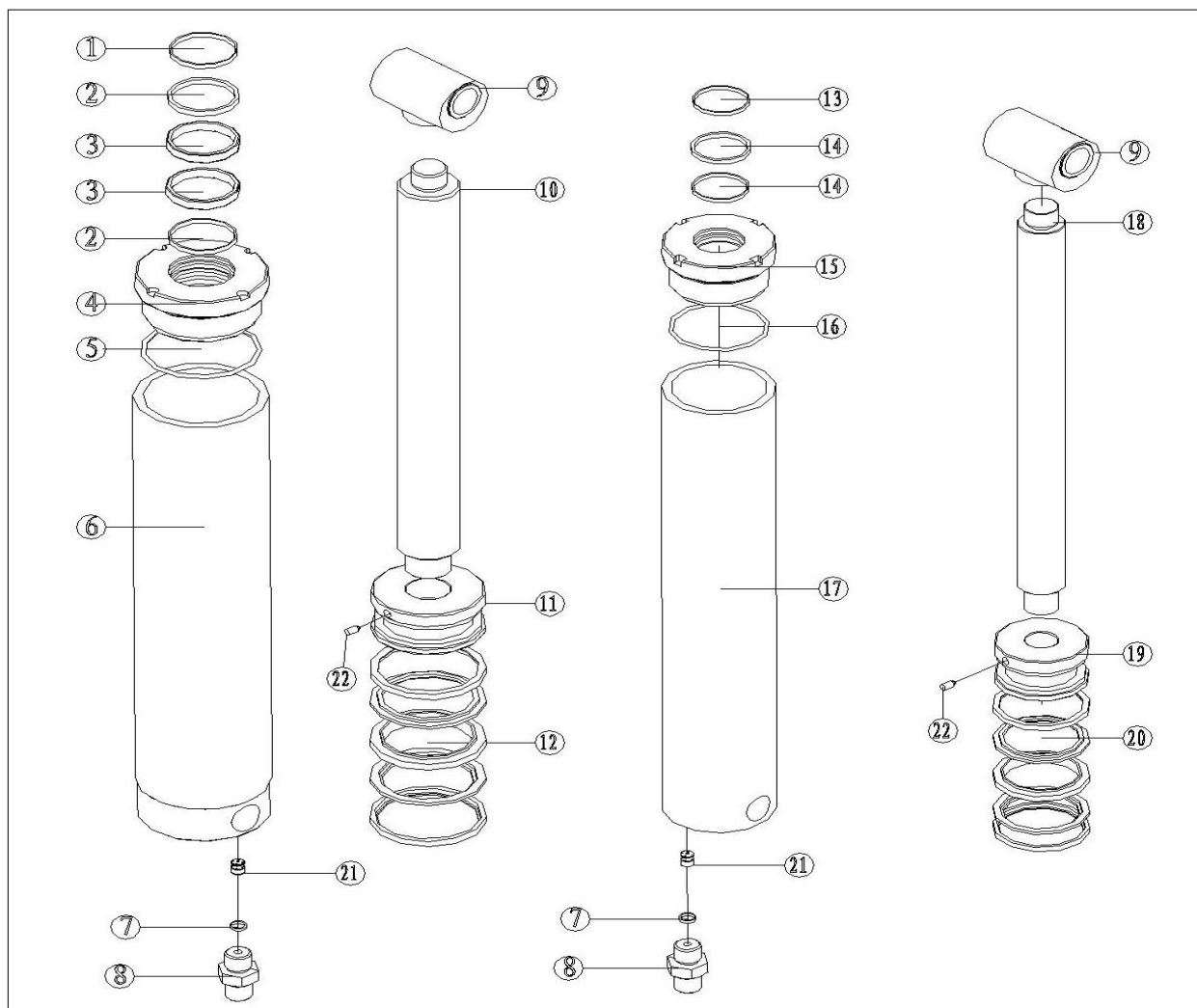
przedmiot	kod	nazwa	Model	ilość
1	QS	Wyłącznik główny	EN60947-3	1
2	KM	stycznik	SC-03 24V	1
3	FR	przełącznik termiczny	TR-0N/3(9-13A)	1
4	M	silnik pompy	Y-90L4(380V 50 Hz)	1
5	TC	transformator	380V-220V-24A	1
6	HL	lampa zasilania	AD16-22D/S	1
7	D1	mostek diodowy	KBPC3510	1
8	D2	mostek diodowy	KBPC3510	1
9	BZR	brzęczyk	AD16-22SM	1
10	PH	fotokomórka	CX411	1
jedenaste	KT	przełącznik czasowy	H3Y-2-	1
12	KA	przełącznik pomocniczy	MY2J 24VDC	1
13	YV	zawór elektromagnetyczny do opadania		1
14	SB0	przycisk bezpieczeństwa	LA23-MT	1
15	SB1	przełącznik w górę	XB2BA31	1
16	SB2	przełącznik w dół	XB2BA42	1
17	SB3	przełącznik blokady	XB2BA55	1
18	SB5	przełącznik kluczykowy	XB2-DB22	1
19	SQ1	wyłącznik krańcowy platformy głównej	TZ-8108	1
20	SQ2	ponownie przełącznik w dół	TZ-8108	1
21	DQ	Elektrozawór powietrza platformy głównej	IVBS-2200-3EINC	1



Lista części podnośnika nożycowego

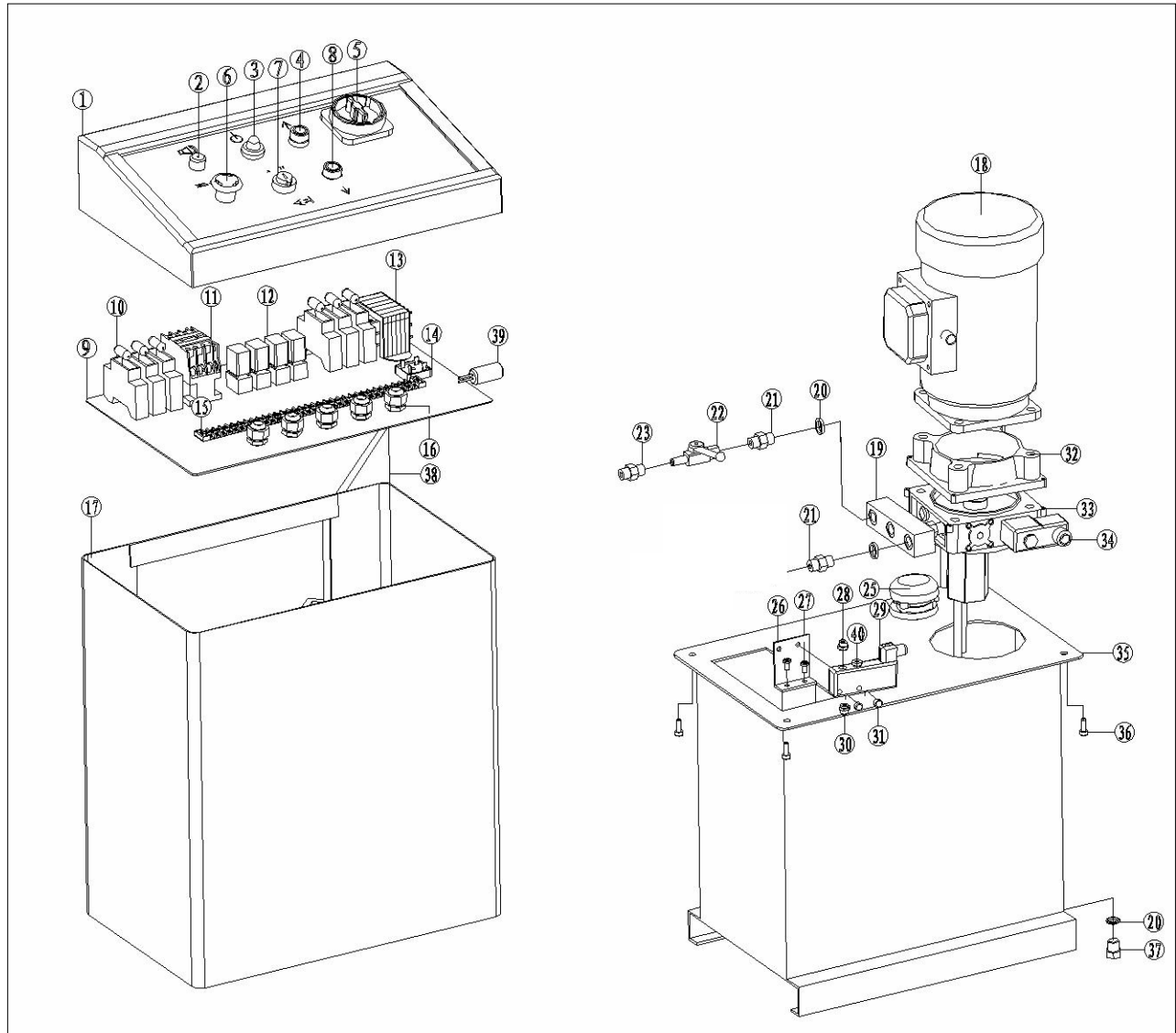
NO:	opis	ilość	Cena jednostkowa	uwaga
1	Górne ramię przedłużające	2		
2	Górna płyta	2		
3	Pierścień osadczy $\varnothing 30$	26		
4	Wałek	8		
5	w górę i zewnętrzny pręt łączący	2		
6	Oś bezolejowa 3030	16		
7	w górę i wewnętrzny pręt łączący	2		
8	Bezolejowa oś 3058	8		
9	Rozgałęziona oś rozwiercenia 75	8		
10	Pierścień osadczy $\varnothing 36$	4		
jedenascie	dolny i wewnętrzny pręt łączący (główny)	1		
	dolny i wewnętrzny pręt łączący (sub)	1		
12	Nakrętka karbowana M24	8		
13	Podkładka $\varnothing 24$	8		
14	Środkowa oś rygla	8		
15	Oś rozwiercenia cylindra (główna)	1		
	Oś rozwiercenia cylindra (sub)	1		
16	dolny i zewnętrzny drążek łączący	2		
17	Śruba M16×50	12		
	Śruba M16×70	4		
18	Nakrętka M16	16		
19	rama podstawy	2		
20	Oś rozgałęzienia 80	8		
21	Cylinder 120	1		
	Cylinder 100	1		
22	blokada urządzenia	2		
23	pazur bezpieczeństwa	2		
24	cylinder powietrza	2		
25	Śruba M5*50	8		
26	Bezolejowa oś 3625	4		
27	Biegun tłoka	2		
28	Węzeł rolkowy	4		
29	Sworzeń włazu $\varnothing 4$	8		
trzydzieści	Górny wyłącznik krańcowy	1		
31	Wspornik ograniczonego przełącznika	1		
32	śruba imbusowa M5×10	12		
33	blok węża powietrza	8		
34	Śruba uziemiająca M16	8		
35	Pierścień osadczy $\varnothing 34$	2		
36	Podkładka $\varnothing 30$	8		

Schemat wybuchu cylindra hydraulicznego



Wykaz części siłowników hydraulicznych					
przedmiot	Opis	Ilość	przedmiot	Opis	Ilość
1	Pierścień odporny na kurz	1	12	Zmontowany poli	1
2	Pierścień do noszenia $\varnothing 24$	2	13	Pierścień odporny na kurz	1
3	Uszczelnienie poli	2	14	Pierścionek do noszenia D24	2
4	Pokrywa cylindra hydraulicznego 120	1	15	Pokrywa cylindra hydraulicznego 100	1
5	O-ring	1	16	O-ring	1
6	Zbiornik cylindra hydraulicznego 120	1	17	Cylinder hydrauliczny kanister 100	1
7	$\varnothing 14$ Pierścień zmontowany	2	18	tłoczek 50	1
8	Połączenie rur hydraulicznych	2	19	Tłok 100	1
9	Pierścień tłoczyska	2	20	Zmontowany poli	1
10	Tłoczek 66,3	1	21	Zawór przeciwwybuchowy	2
jedenaste	Tłok 120	1	22	śruba M8×12	2

Schemat wybuchowy:



Wykaz części jednostki sterującej

przedmiot	Opis	Kod producenta	ILOŚĆ (szt.)	Uwaga
1	pudełko z przykrywką		1	
2	BZR	AD16-22SM	1	
3	HL	AD16-22D/S	1	
4	Przycisk w górę	XB2BA31	1	
5	Przełącznik ogólny	EN60947-3	1	
6	Przycisk zatrzymania awaryjnego			
7	przełącznik kluczykowy fotokomórki	XB2-EG41	1	
8	Przycisk w dół	XB2BA41	1	

9	plytka drukowana		1	
10	Bezpiecznik (8A)		3	napięcie=220V 20A (bezpiecznik) 2szt 2A (bezpiecznik) 3szt
	Bezpiecznik (2A)		3	
	Uchwyt bezpiecznika	(RT28-32)	6	
jedenaście	Stycznik AC	SC-03		
	przełącznik termiczny	TR-ON/3		
12	Przełącznik centralny	MY2J 24VDC	1	
		MY2J 24VAC	2	
		MY4J 24VAC	1	
13	transformator	380V-220V-24V	1	
14	mostek diodowy	KBPC3510	1	
15	zaciski przyłączeniowe	TBC-10		
16	głowica drutu		5	
17	Górna osłona ciała		1	
18	Silnik	Y-90L4	1	
19	blok olejowy		1	
20	podkładka φ14		3	
21	złącze węża olejowego	M14×1,5-19-NPT1/4'	2	
22	"-" zawór		1	
23	złącze węża olejowego	M14×1,5-17-NPT1/4'	2	
25	filtr	EF1-25	1	
26	wspornik zaworu powietrza		1	
27	Śruba	M5×12	2	
	Orzech	M5	2	
28	Złącze węża powietrza	KLC8-02	1	
29	elektrozawór powietrza	IVBS-2200-3EINC	1	
trzydzieści	złącze węża powietrza)	KLC6-02	1	
31	Śruba	M4×35	2	
	Orzech	M4	2	
32	kołnierz		1	
33	pompa hydrauliczna		1	
34	elektrozawór		1	
35	zbiornik oleju		1	
36	Śruba	M6×16	4	
37	Zatrzymaj się		1	
38	tylne drzwi zbiornika oleju		1	
39	Pojemność		1	
40	Tłumik	1/8'	1	

