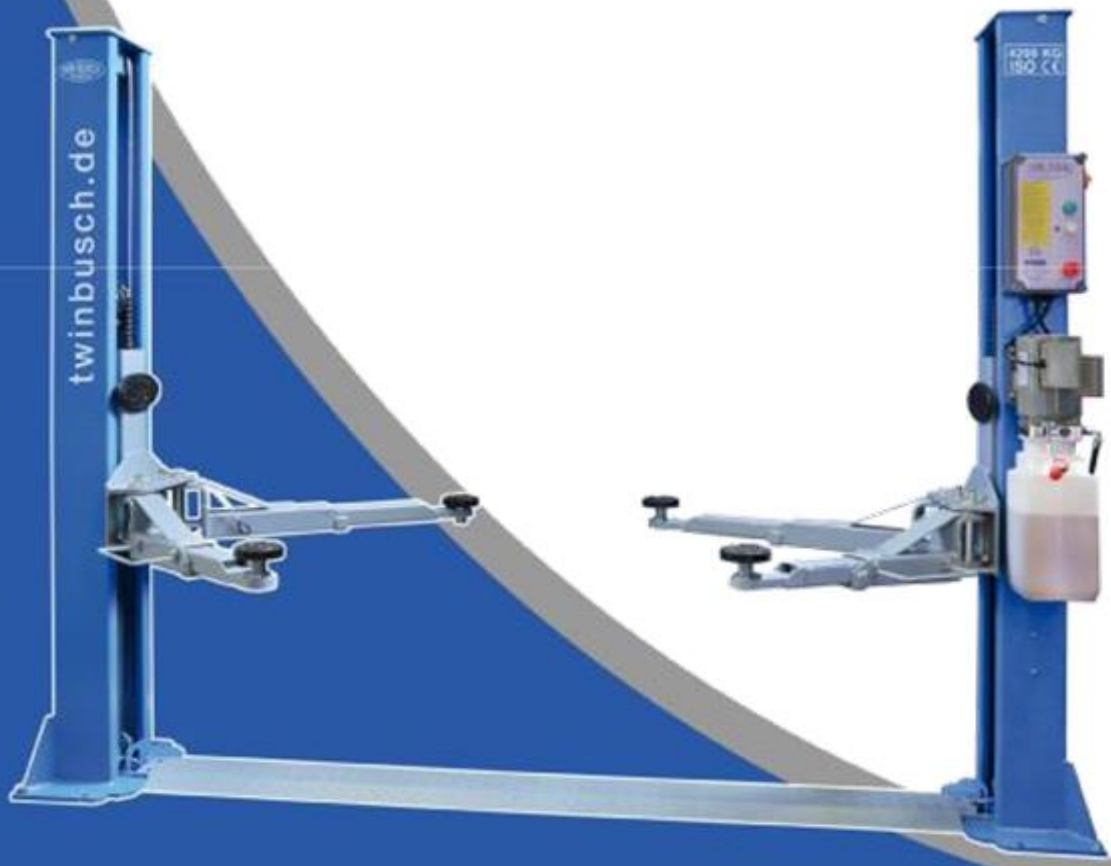
TW 242 G

Basic-Line

Podnośnik dwukolumnowy
Udźwig: 4200 kg

twinbusch.de



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed uruchomieniem maszyny proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | info@twinbusch.de

SIEGSTAR POLAND, ul. Jaśkowicka 43, 43-100 Tychy
www.siegstar.com. Tel. +48 32 218 44 04

SPIS TREŚCI

1. Ważne uwagi/ostrzeżenia 4 - 7

1.1 Ważne informacje
1.2 Personel
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa
1.4 Urządzenia zabezpieczajace
1.5 Ostrzeżenia
1.6 Hałas
1.7 Szkolenie

2. Podnośnik 7 - 8

2.1 Ogólny opis
2.2 Dane techniczne
2.3 Konstrukcja podnośnika

3. Instalacja 9 - 16

3.1 Przed montażem
3.1.1 Wymagane narzędzia i sprzęt
3.1.2 Lista kontrolna
3.1.3 Warunki podłoża
3.2 Środki bezpieczeństwa przed instalacją
3.3 Montaż
3.4 Punkty kontrolne po instalacji

4. Instrukcja obsługi 17 - 22

4.1 Środki ostrożności
4.2 Opis skrzynki kontrolnej
4.3 Schemat działania
4.4 Procedura podnoszenia i opuszczania
4.5 Funkcja obniżania awaryjnego w przypadku awarii zasilania

5. Rozwiązywanie problemów 23

6. Konserwacja 24

7. Zachowanie w przypadku usterki 25

8. Załączniki 26 - 49

Załącznik 1: Lista pakunków
Załącznik 2: Schemat ogólny
Załącznik 3: Schemat mocowania na fundamencie
Załącznik 4: Układ hydrauliczny
Załącznik 5: Schemat
Załącznik 6: Rysunek rozłożeniowy
Załącznik 7: Lista części
Załącznik 8: Wymagania dotyczące rozmiaru i masy pojazdów

1. Ważne uwagi i ostrzeżenia

1.1 Ważne informacje

Ani producent, ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za niewłaściwy montaż, niewłaściwą eksploatację, przeciążenie lub niewłaściwe warunki gruntowe. Ten model jest specjalnie zaprojektowany do podnoszenia samochodów, które nie przekraczają dopuszczalnej maksymalnej masy. Jeżeli dźwig zostanie wykorzystany do innych celów, ani producent, ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wypadki lub uszkodzenia.

Zwróć szczególną uwagę na dozwoloną maksymalną masę. Znak z zatwierdzoną maksymalną masą jest dołączony do dźwigu. Nigdy nie próbuj podnosić pojazdów, które przekraczają maksymalną dozwoloną masę przy użyciu podnośnika. (patrz rozkład obciążenia)

Przed uruchomieniem dźwigu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby uniknąć szkód wynikłych z osobistego zaniedbania.

1.2 Personel

1.2.1 Podnośnika może używać tylko i wyłącznie wykwalifikowany personel.

1.2.2 **Podłączenia elektryczne muszą być wykonane przez elektryka.**

1.2.3 Osoby niezaangażowane nie mogą przebywać w pobliżu podnośnika.

1.3 Instrukcja bezpieczeństwa

1.3.1 Nie instaluj podnośnika na nieutwardzonej powierzchni.

1.3.2 Przeczytaj ze zrozumieniem instrukcję obsługi podnośnika przed uruchomieniem go.

1.3.3 Pod żadnym pozorem nie należy opuszczać jednostki sterującej, gdy podnośnik porusza się.

1.3.4 Nie zbliżaj dłoni i stóp do ruchomych części. Zwróć szczególną uwagę na stopy podczas opuszczania.

1.3.5 Podnośnik powinien być obsługiwany tylko i wyłącznie przez przeszkolony personel.

1.3.6 Podczas korzystania z podnośnika należy używać odzieży zgodniej z BHP.

1.3.7 Otoczenie podnośnika powinno być zawsze wolne od przeszkadzających przedmiotów.

1.3.8 Podnośnik jest zaprojektowany do podnoszenia całego pojazdu, który nie przekracza dopuszczalnej maksymalnej masy.

1.3.9 Zawsze upewnij się, że wszystkie środki ostrożności zostały podjęte przed rozpoczęciem pracy w pobliżu lub pod pojazdem. Nigdy nie usuwaj elementów związanych z bezpieczeństwem z podnośnika.
Nie używaj podnośnika, jeśli brakuje elementów bezpieczeństwa lub są one uszkodzone.

1.3.10 Pod żadnym pozorem nie należy poruszać pojazdem ani usuwać ciężkich przedmiotów z pojazdu, który mogły spowodować znaczące różnice w masie, gdy pojazd stoi na podnośniku.

1.3.11 Zawsze sprawdzaj mobilność podnośnika, aby zapewnić jego wydajność. Zapewnij regularną konserwację. W przypadku wystąpienia nieprawidłowości należy natychmiast przerwać pracę z podnośnikiem i skontaktować się ze sprzedawcą.

1.3.12 Opuszczaj windę całkowicie, jeśli nie jest używana.

1.3.13 Jeśli nie korzystasz z podnośnika przez dłuższy czas:

a.) Odłącz podnośnik od źródła zasilania,

b.) Opróżnij zbiornik oleju,

c.) Nasmaruj ruchome części olejem hydraulicznym.

Uwaga, aby chronić środowisko pozbądź się nieużywanego oleju w odpowiedni sposób!

1.4 Urządzenia zabezpieczające

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację podnośnika, jest on wyposażony w następujące funkcje bezpieczeństwa *):

- Zaczepy bezpieczeństwa
- Zawór dławiący w przewodzie hydraulicznym
- Ograniczenia ogólne (np. wysokości)
- Ramię podtrzymujące
- Urządzenia chroniące przed zakleszczeniem i zgnieceniem (ochrona wału, odchylacz stopy)

*) w zależności od rodzaju podnośnika

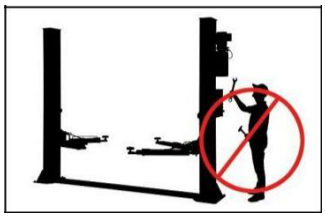
Monitorowanie i testowanie sprzętu bezpieczeństwa

- Zaczepy bezpieczeństwa	Test funkcjonalny, podczas opuszczania windy blokady bezpieczeństwa muszą się włączać i zatrzymać ruch w dół.
- Zawór dławiący	Kontrola przez użytkownika nie jest możliwa.
- Ramię podtrzymujące	Gdy ramiona podporowe są podniesione, blokada ramienia musi zatrzasnąć się na swoim miejscu i na boku

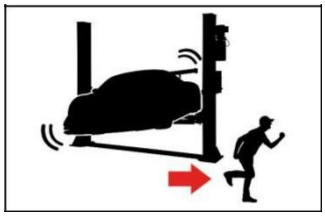
1.5 Znaki ostrzegawcze

Wszystkie ostrzeżenia są wyraźnie widoczne na dźwigu, aby zapewnić, że użytkownik korzysta z dźwigu w bezpieczny sposób. Ostrzeżenia muszą być czyste i wymienione, jeśli są uszkodzone lub ich brakuje. Przeczytaj uważnie znaki i zapamiętaj ich znaczenie dla przyszłych operacji.

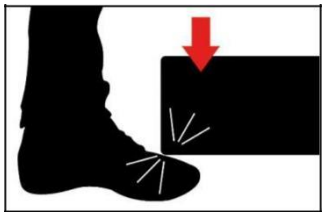
Przed korzystaniem z podnośnika dokładnie przeczytaj instrukcję.



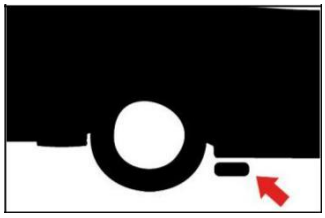
Naprawy I konserwacje wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany personel.



Zawsze utrzymuj drogi ewakuacyjne w porządku



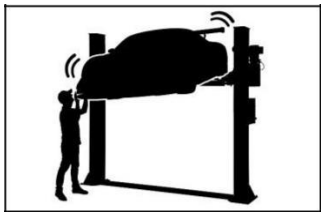
Uważaj na swoje stopy podczas opuszczania!



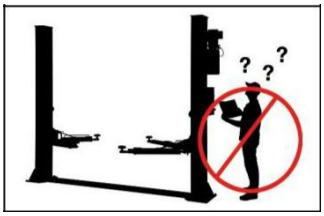
Zawsze dokładnie ustaw ramiona podnośnika na ramie pojazdu

Nie przekraczaj dozwolonej nośności pojazdu

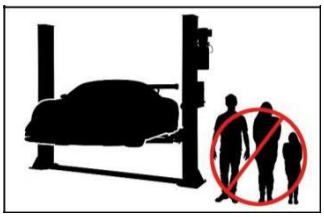
Nigdy nie próbuj używać tylko jednej strony podnośnika.



Unikaj potrząsania pojazdem!



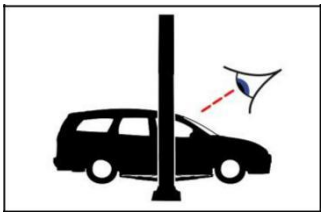
Obsługa podnośnika tylko przez wykwalifikowany personel



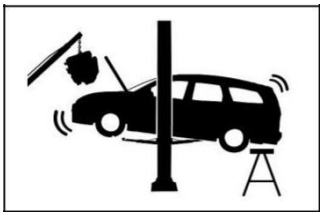
Tylko personel dookoła podnośnika jest dozwolony.

Obecność osób pod podnośnikiem (w trakcie działania) jest zabroniona.

Całkowity zakaz wspinania się po kolumnach podnośnika.



Po niewielkim podniesieniu upewnij się, że pojazd jest stabilny



Podczas demontażu części auto może się przewrócić!

Chroń windę przed wilgocią. Połączenia elektryczne muszą być absolutnie suche!

Uwaga!

Urządzenie elektryczne!

1.6 Hałas

Emitowany hałas nie powinien przekraczać 75 dB.

1.7 Szkolenie

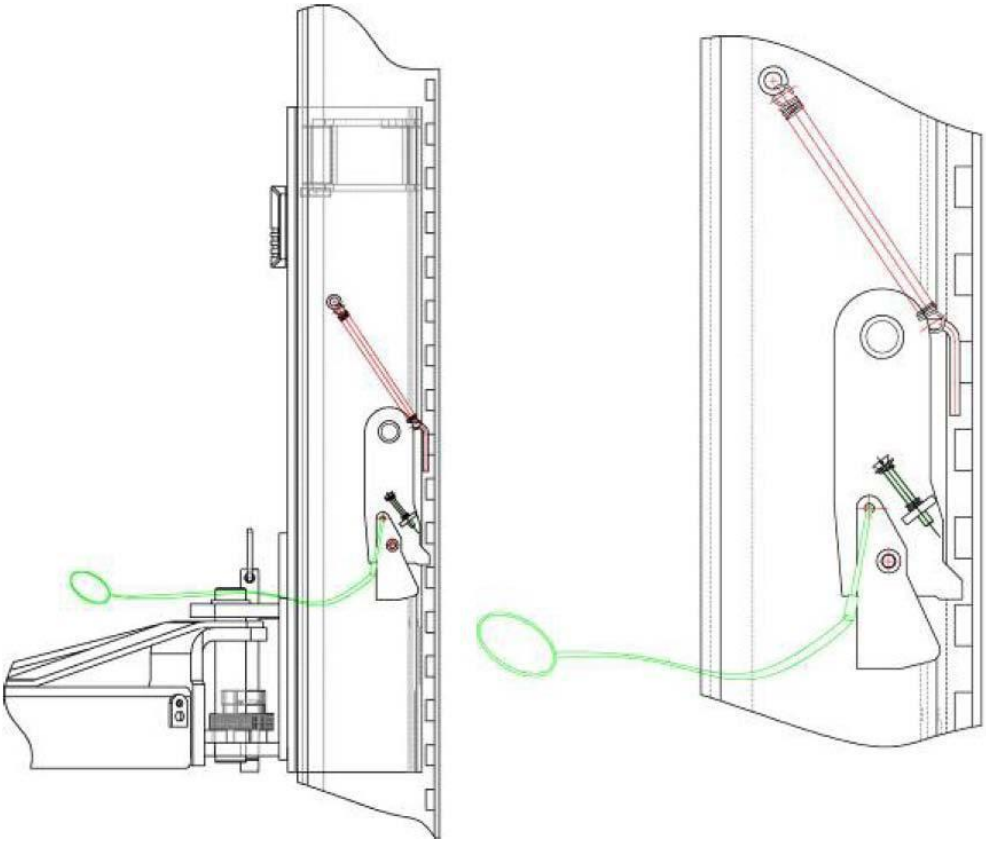
Tylko wykwalifikowany personel może obsługiwać dźwig. W razie potrzeby oferujemy profesjonalne szkolenia dla użytkowników.

2. Podnośnik

2.1 Ogólny opis

Ten dwukolumnowy podnośnik składa się z kolumn, dźwigarów, ramion podnoszących, cylindrów, jednostki silnikowej itp. Wymagane ciśnienie hydrauliczne generowane jest w pompie zębatej. Kontrolowany przez zawory olej pod ciśnieniem przechodzi przez przewody do cylindrów podnoszących w kolumnach. Cylindry te poruszają się po prawej i lewej stronie łańcucha, do którego przymocowany jest wózek do ramion podporowych. Podczas podnoszenia śruby zabezpieczające łączą się z wózkiem i kolumną, aby zapobiec nagłemu spadkowi w przypadku niesprawności układu hydraulicznego.

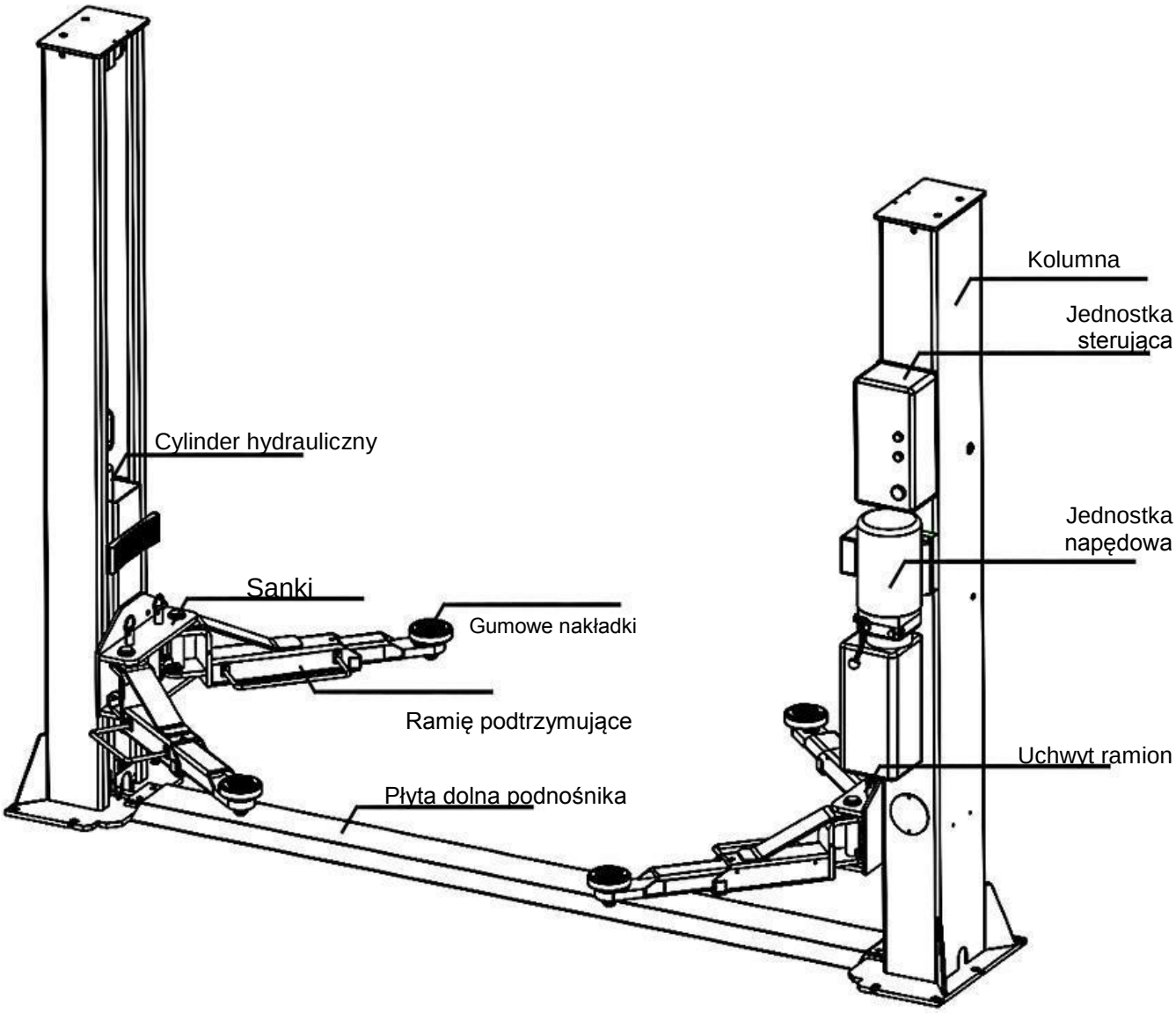
Struktura bezpieczeństwa:



2.2 Dane techniczne

Model	Udźwig	Czas podnoszenia	Wysokość podnoszenia	Wysokość	Szerokość	Szerokość między kolumnami
TW 242 G	4200 kg	40 Sek.	1630 mm	2324 mm	2986 mm	2500 mm

2.3 Konstrukcja podnośnika



3. Instalacja

3.1 Przed montażem

3.1.1 Wymagane narzędzia i sprzęt

- ✓ Olej hydrauliczny HLP32
- ✓ Wiertarka udarowa
- ✓ Klucze nasadowe, zestaw kluczy imbusowych, wkrętaki krzyżowe i płaskie.
- ✓ Młotek, szczypce, klucze 17er, 19er, 22er

3.1.2 Lista kontrolna

Rozpakuj wszystkie części i sprawdź w załączniku nr 1, czy każda część jest obecna.

3.1.3 Warunki podłoża

Podnośnik należy zainstalować na gładkim i twardym podłożu o wytrzymałości na ściskanie przekraczającej 3 kg / mm², płaskości mniejszej niż 5 mm i minimalnej grubości 200 mm.
Ponadto, nowa podłoga betonowa musi mieć co najmniej 28 dni odpoczynku do czasu zainstalowania windy.

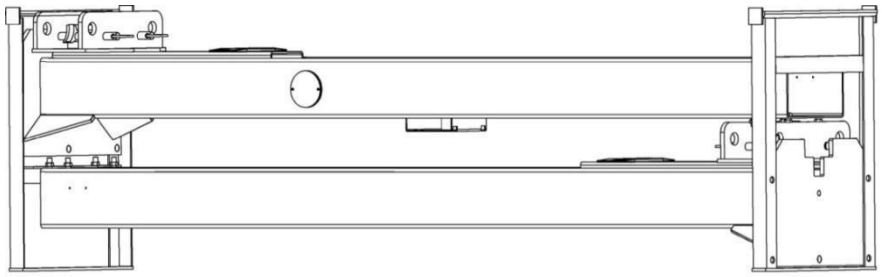
3.2 Środki bezpieczeństwa przed instalacją

3.2.1 Sprawdź, czy obie kolumny są równoległe do siebie i pionowe względem ziemi, bez jakiegokolwiek przechyłu.

3.2.2 Sprawdź wszystkie węże i połączenia.
Podnośnik może być używany tylko i wyłącznie jeśli nie ma przecieków.

3.2.3 Wszystkie śruby muszą być mocno dokręcone.

3.2.4 Nie umieszczaj pojazdu na podnośniku podczas biegu próbnego.



3.3 Montaż

Krok 1: Usuń opakowanie i wyjmij karton zawierający części i pokrywy. Przed kontynuowaniem upewnij się, że przeczytałeś ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

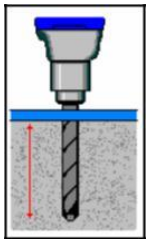
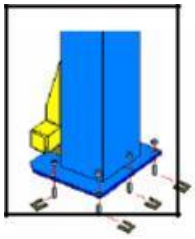
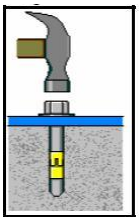
Krok 2: Najpierw należy umieścić podpórkę pomiędzy obydwoma kolumnami lub podnieść jednąz dwóch kolumn za pomocą odpowiednio bezpiecznego urządzenia podnoszącego, a następnie wykręcić śruby z ramy.

Uwaga: Należy zwrócić szczególną uwagę, aby kolumna nie spadła. Akcesoria mogą zostać uszkodzone lub pracownik może zostać ranny!

Krok 3: Po usunięciu pierwszego filaru umieścić podpórkę pod drugim filarem. Następnie wykręcić również śruby z ramy.

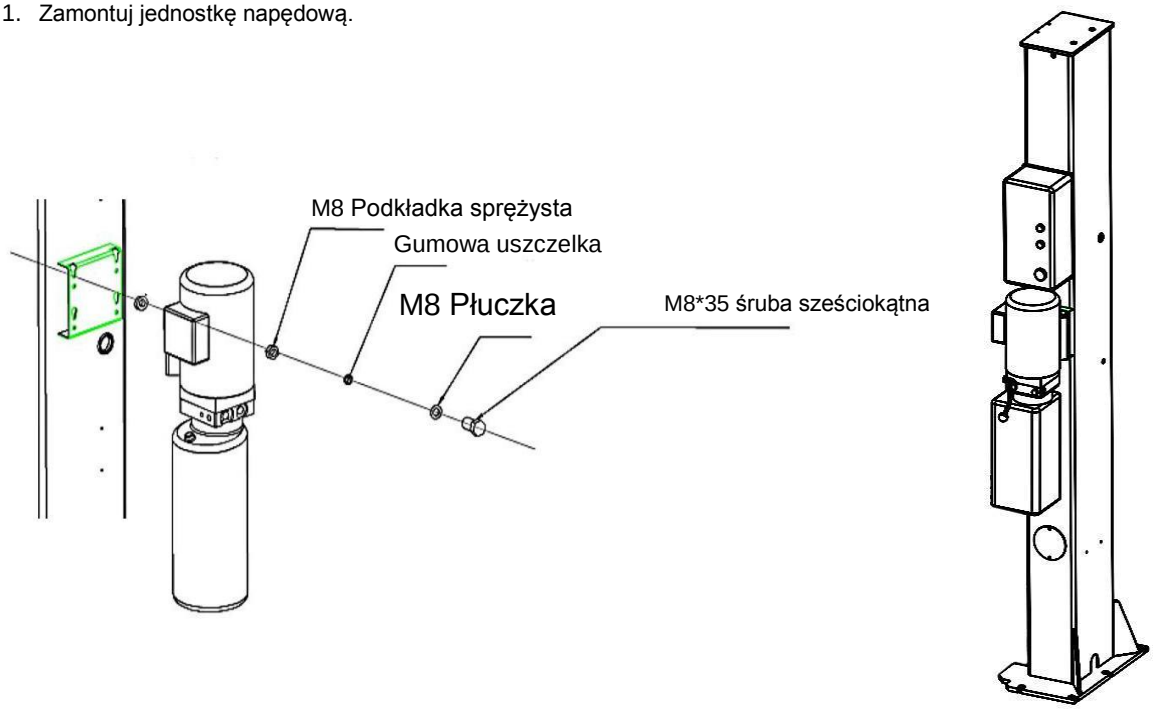
Krok 4: Ustaw oba filary. Ustaw kolumnę główną i drugorzędną w odległości około 200 mm (wewnątrz kolumn)

1. Po rozpakowaniu należy zdecydować, po której stronie ma zostać ustawiony główny filar (na którym należy między innymi zamontować przyłącze zasilania i jednostkę sterującą). Ustaw główny filar, umieść dolną pokrywę na tym filarze i określ, przez wzniesienie drugiego filaru i przyłożenie dokładnej odległości do drugiej strony dolnej płyty pokrywy.
2. **Upewnij się, że podczas procesu instalacji żadna z kolumn nie może się przewrócić.**
3. Wywierć wiertłem udarowym każdą kotwę gruntową za pomocą odpowiedniego wiertła udatowego.

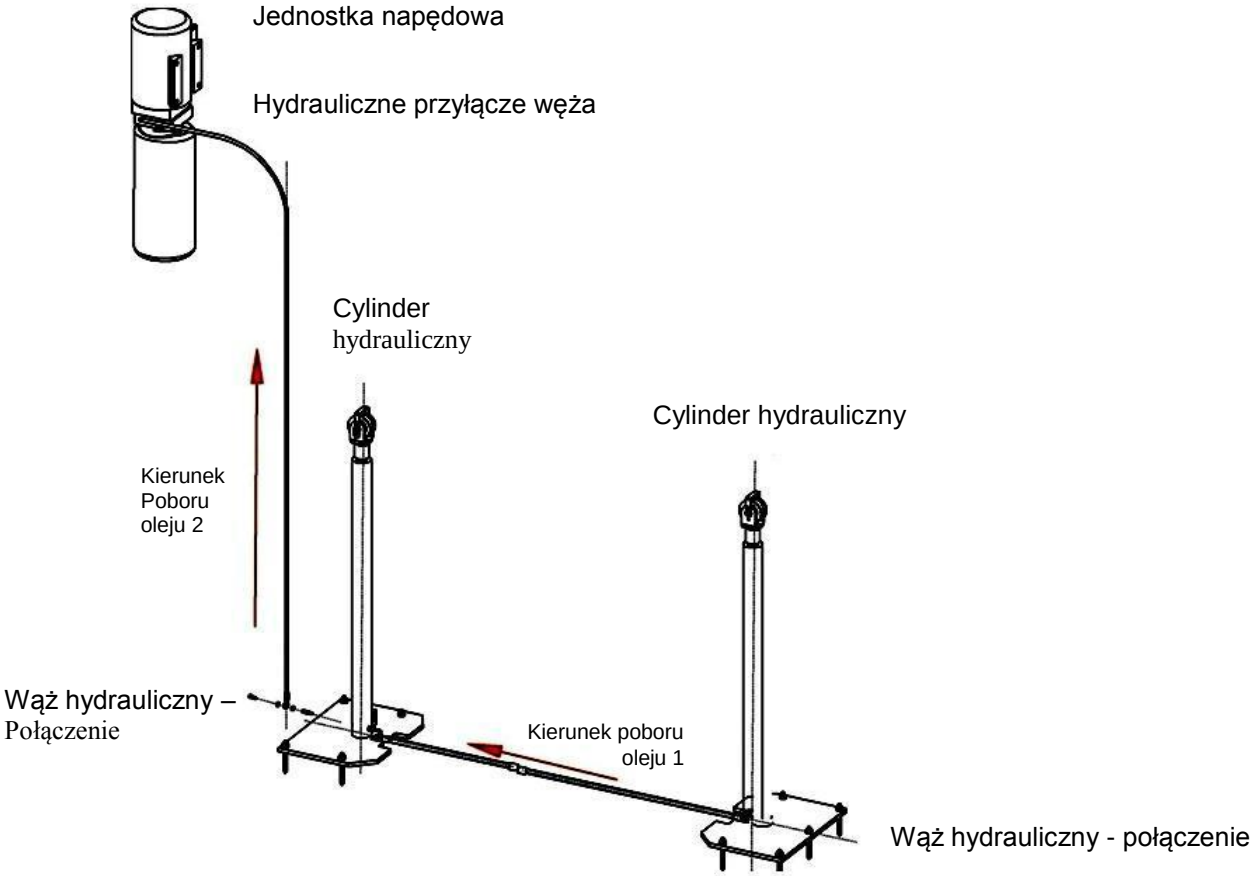




Krok 5:

1. Zamontuj jednostkę napędową.

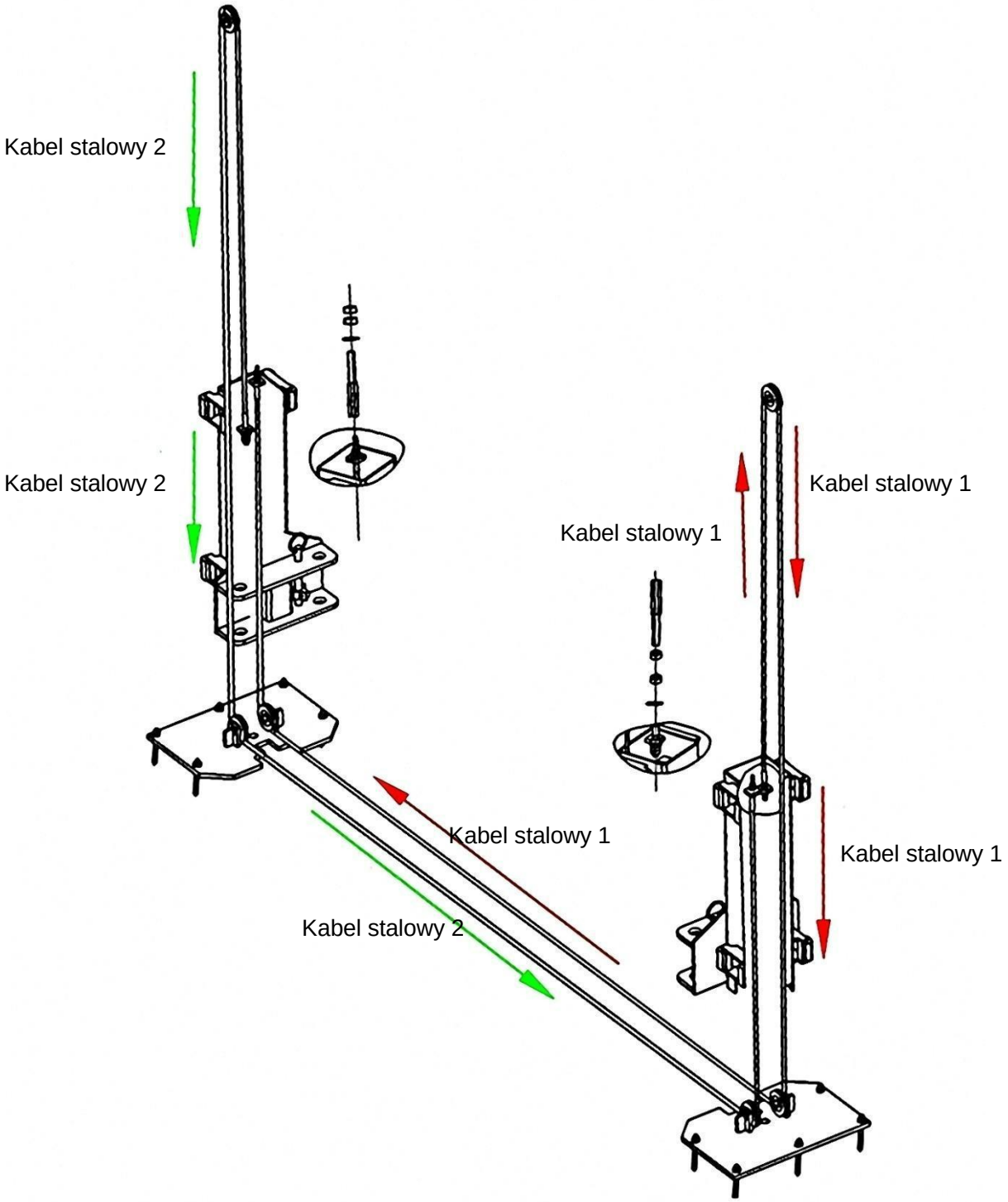


2. Podłącz wąż olejowy, jak pokazano na ilustracji.



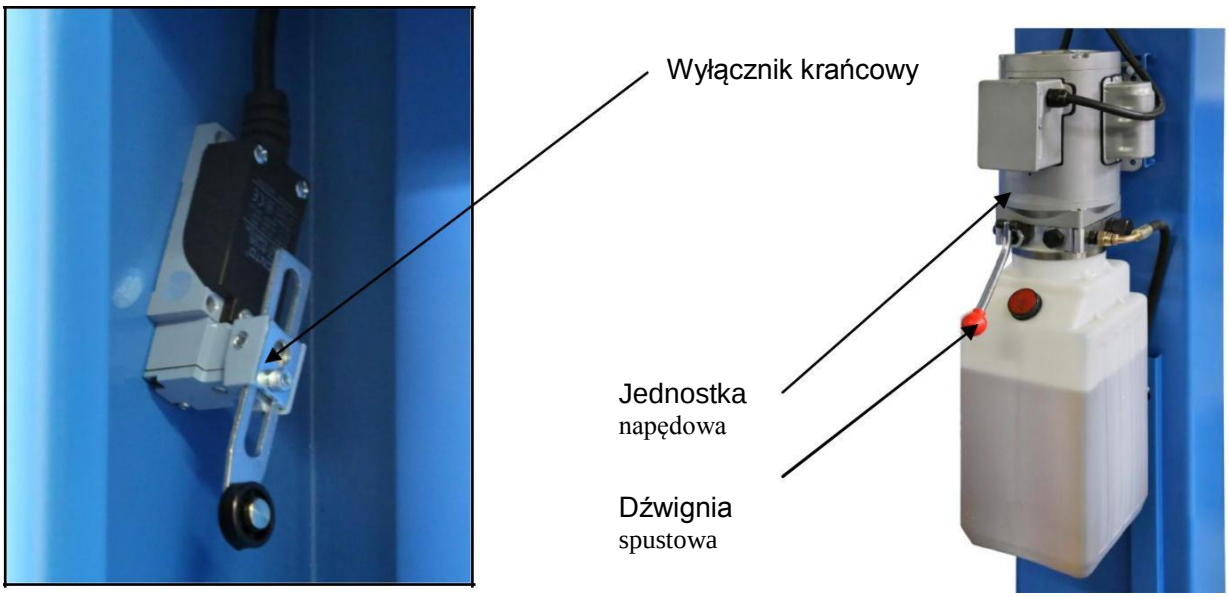
Krok 6: **Instalacja kabli stalowych.**

1. Ustaw wózki po obu stronach na wysokości około 800 mm nad podłożem.
2. Upewnij się, że zatrzaski bezpieczeństwa na obu filarach są włączone przed próbą podłączenia lin.
3. **Przed kontynuowaniem wózki muszą znajdować się na tej samej wysokości nad ziemią.**
4. Dokręć stalowe kable, jak pokazana na ilustracji.
5. Kable stalowe należy po obu stronach odpowiednio naprężyć. Należy zauważyć, że po podniesieniu dźwięku barów bezpieczeństwa w prawo i lewo jest słyszalny równomiernie.
6. Liny muszą być zabezpieczone (kontrowane) I naoliwione.

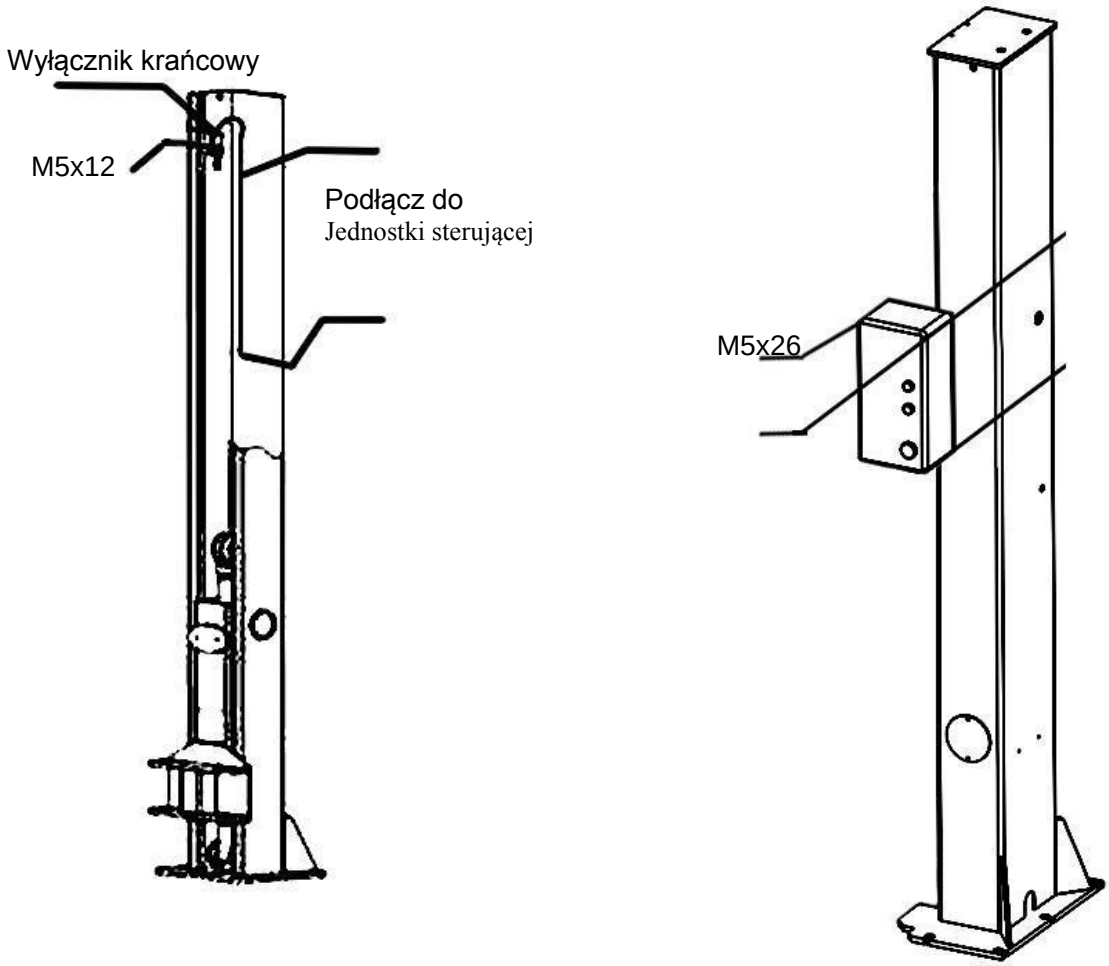


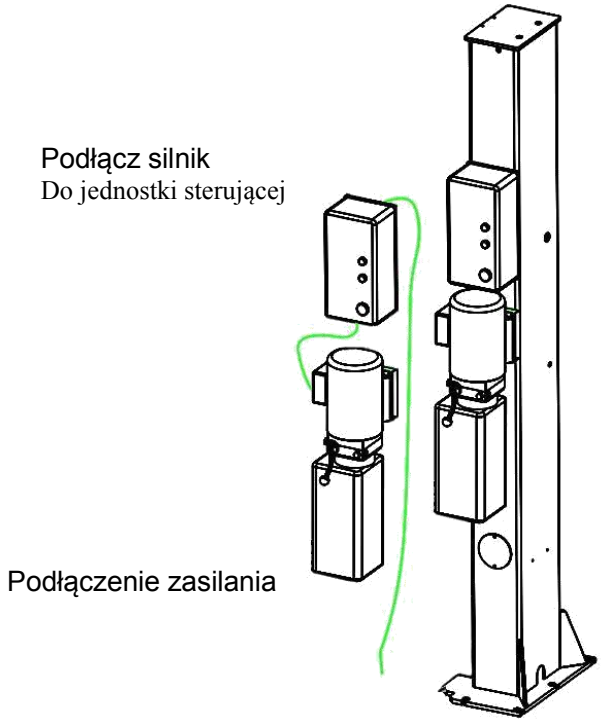
Krok 7: Montaż skrzynki kontrolnej

1. Zamontuj skrzynię kontrolną na głównej kolumnie
2. Podłącz zasilanie do skrzynki sterowniczej, jak pokazano na schemacie.

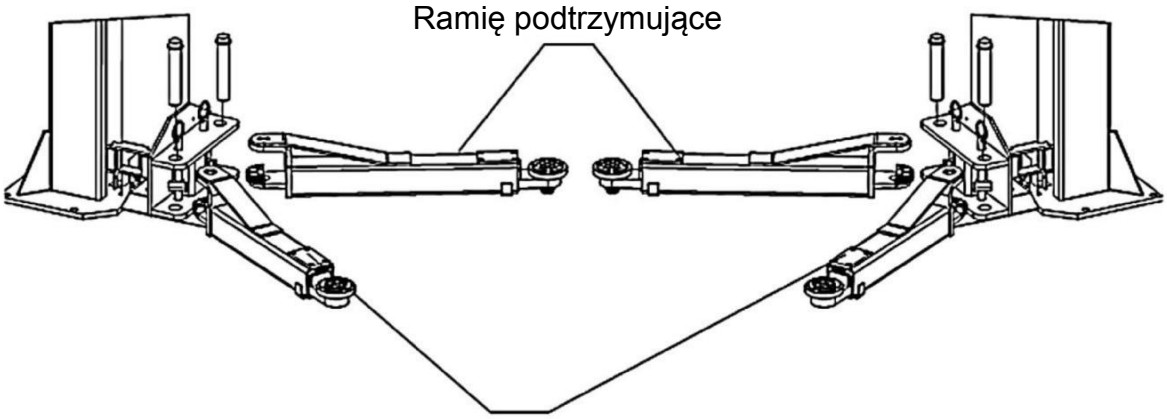


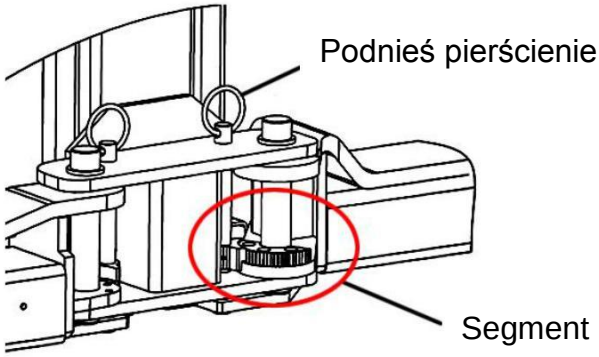
3. Zamontuj wyłącznik krańcowy u gory (po lewej stronie) w kolumnie silnika.



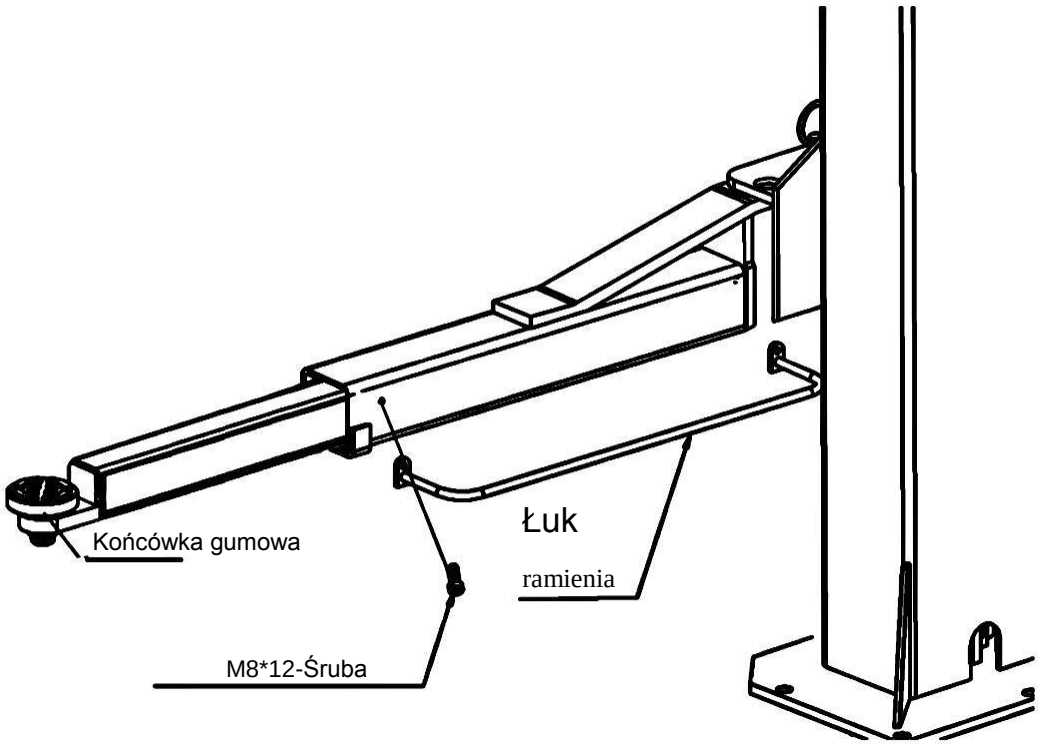


Krok 8: Zamontuj ramiona wspornicze. Włóż klamry do prowadnicy zwracając uwagę na zęby bloków bezpieczeństwa. Proszę dokręcić śruby a następnie włożyć śruby ramienia pdopierającego



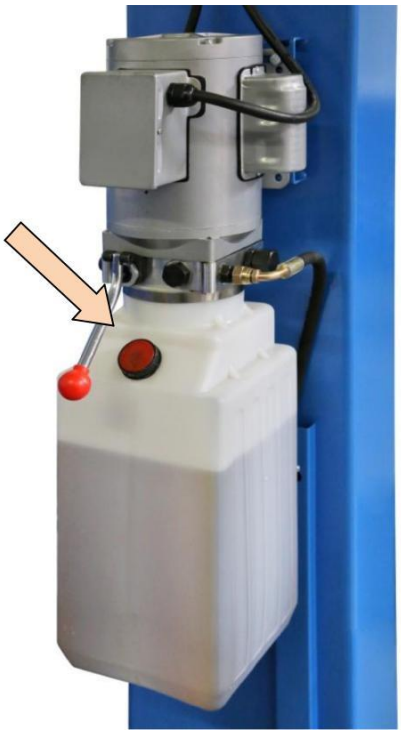


Zamontuj osłonę



Krok 9: Napełnienie oleju hydraulicznego

Zbiornik oleju ma objętość 10 litrów. Aby upewnić się, że winda działa, napełnij zbiornik w 80% olejem hydraulicznym (gdy wsporniki znajdują się w najniższym położeniu). Typ oleju hydraulicznego: HLP 32.



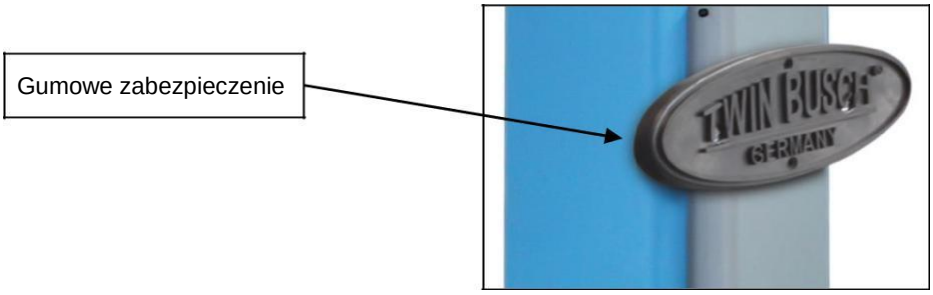
Krok 10: Uruchomienie próbne.

1. Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi I pamiętaj, że podczas uruchomienia próbnego żaden pojazd nie może znajdować się na podnośniku.
2. Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem ich stanu.

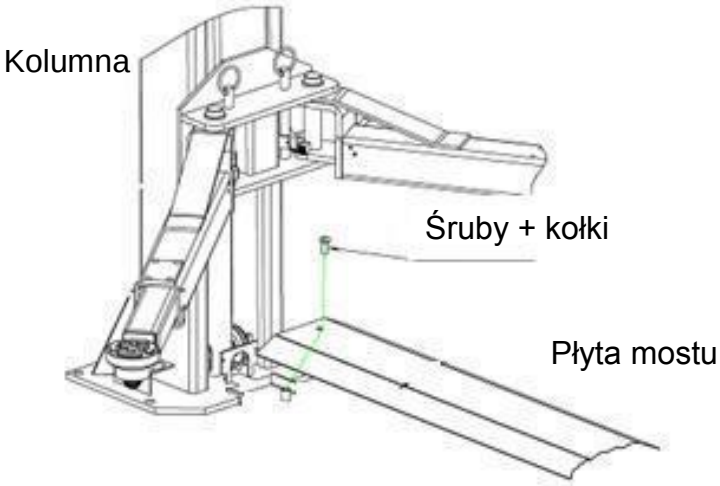
Uwaga!

Upewnij się, że ramiona podporowe są obrócone / złożone do wewnątrz, aby nie doszło do kolizji ze zbiornikiem oleju.

Uwaga: Jeśli jeszcze nie zamontowano żadnych wsporników I / lub jest bardzo zimno, podnośnik będzie opuszczał się bardzo wolno. Pod obciążeniem prędkość opuszczania jest normalna.



Krok 11: Zamontuj płytę przenoszącą



3.4 Punkty kontrolne po montażu

L.P.	Sprawdź	TAK	NIE
1	Czy kolumny są ustawione pionowo na ziemi (90°)?		
2	Czy kolumny są do siebie równoległe?		
3	Czy wąż olejowy jest prawidłowo podłączony?		
4	Czy kabel stalowy jest solidnie podłączony?		
5	Czy wszystkie wsporniki są prawodłowo zamontowane?		
6	Czy podłączenia elektryczne są prawidłowe?		
7	Czy złącza są dobrze skręcone?		
8	Czy odpowiednie części zostały nasmarowane?		

4. Instrukcja obsługi

4.1 Środki ostrożności

4.1.1 Sprawdź wszystkie połączenia węża olejowego.

Jeśli nie ma wycieków, można rozpocząć process podnoszenia.

4.1.2 **W przypadku awarii urządzeń zabezpieczających podnośnik nie może być używany.**

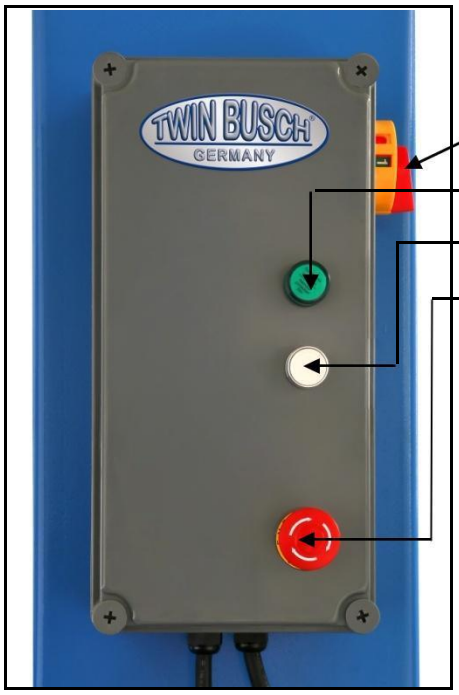
4.1.3 Jeżeli pojazd nie ma środka ciężkości w środku, podnośnik nie może być podniesiony lub opuszczony. W przeciwnym razie ani podnośnik, ani sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek problemy lub spowodowane przez to szkody.

4.1.4 Użytkownicy I inni zaangażowani pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznym miejscu podczas podnoszenia.

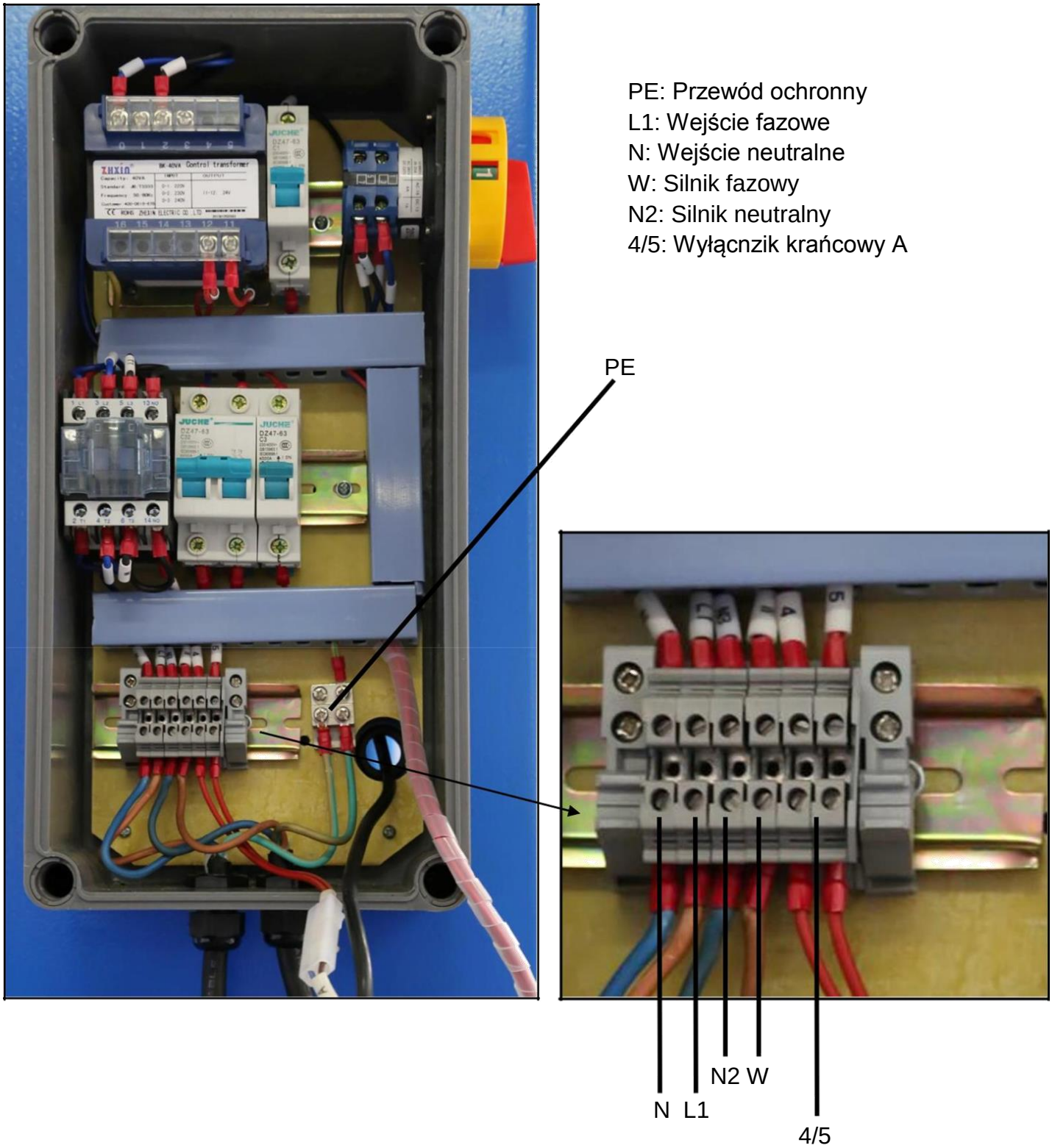
4.1.5 Gdy belki osiągną żądaną wysokość, wyłącz zasilanie, aby uniknąć incydentów powodowanych przez osoby postronne.

4.1.6. Upewnij się, że zatrzaski bezpieczeństwa są włączoneprzed rozpoczęciem pracy pod pojazdem. Podczas podnoszenia i opuszczania pojazdu nie może znajdować się żadna osoba.

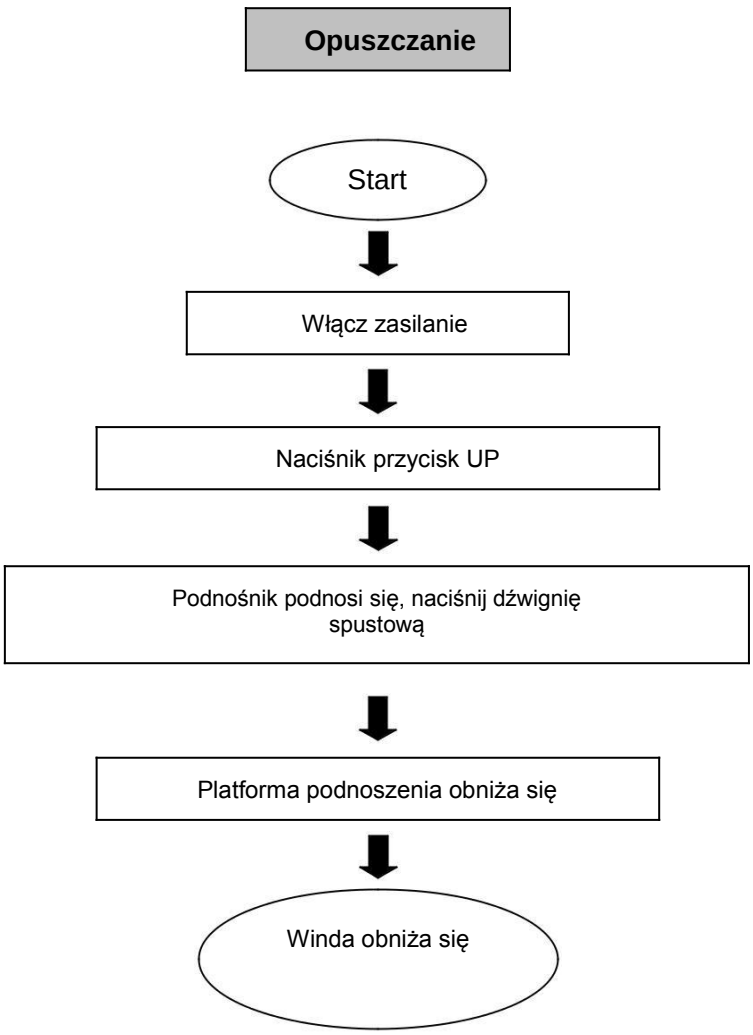
4.2 Opis skrzynki kontrolnej



Element	Funkcja
Wyłącznik główny	Włącz lub wyłącz
Lampka zasilania	Wskazuje, czy jest moc
Przycisk UP	Podnoszenie windy
Wyłącznik awaryjny	Wyłącz system w sytuacjach awaryjnych


PE: Przewód ochronny
L1: Wejście fazowe
N: Wejście neutralne
W: Silnik fazowy
N2: Silnik neutralny
4/5: Wyłącznik krańcowy A
PE
N
L1
N2
W
4/5

4.3 Harmonogram



4.4 Procedura podnoszenia i opuszczania

Operacja podnoszenia

1. Przeczytaj i zrozum instrukcję obsługi przed rozpoczęciem pracy.
2. Zaparkuj pojazd między dwiema kolumnami.
3. Ustaw dźwignię w taki sposób, aby punkty podparcia pojazdu dopasowały się do podnośnika. Upewnij się, że pojazd jest ustawiony prawidłowo.
4. Włącz windę i naciśnij przycisk UP na skrzynce sterowniczej, aż wspornik podniesie pojazd w punkcie zatwierdzonym przez producenta.
5. Naciskaj przycisk, aż pojazd podniesie się o około 10-15 cm.

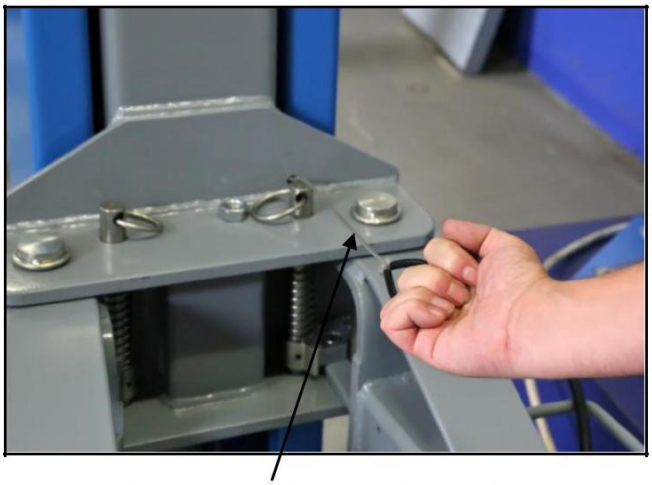
   Teraz zatrzymaj proces podnoszenia i upewnij się, że pojazd jest prawidłowo i bezpiecznie obsługiwany.
6. Po końcowym wyrównaniu i sprawdzeniu prawidłowego osadzenia, naciśnij ponownie przycisk UP i przytrzymaj go do żądanej wysokości.
   Naciśnij dźwignię zwalniającą, aby zablokować ją na swoim miejscu.
   Wyłącz główny przełącznik i rozpocznij pracę nad pojazdem.

Operacja opuszczania

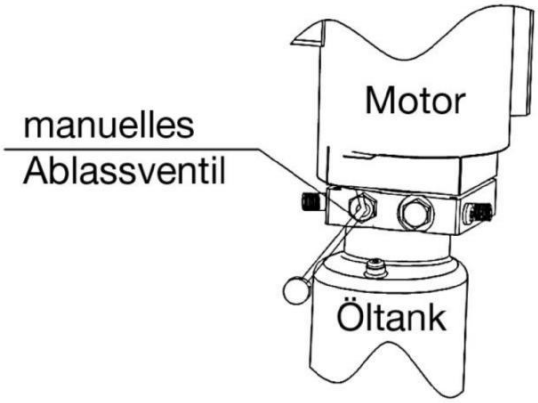
1. Włącz zasilanie.
2. Naciśnij przycisk UP na jednostce sterującej. Teraz winda podnosi ramiona podporowe.
3. Pociągnij stalowe linki, aby zwolnić blokady bezpieczeństwa i naciśnij dźwignię spustową.
4. Po ustawieniu wsporników w najniższym położeniu, rozsuń wsporniki pod pojazdem.
5. Wyjedź pojazdem.

4.5 Funkcja obniżania awaryjnego w przypadku awarii zasilania

a. Pociągnij stalowe linki, aby odblokować zaczepy zabezpieczające.



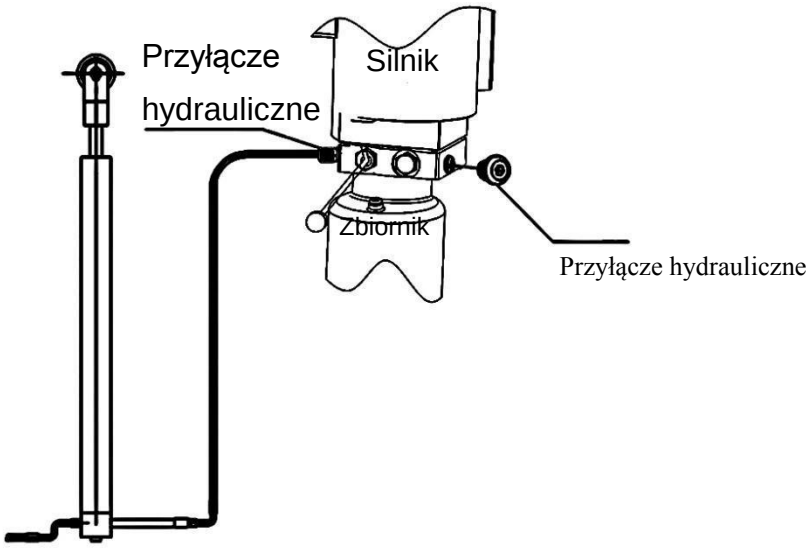
Stalowa linka do odblokowania



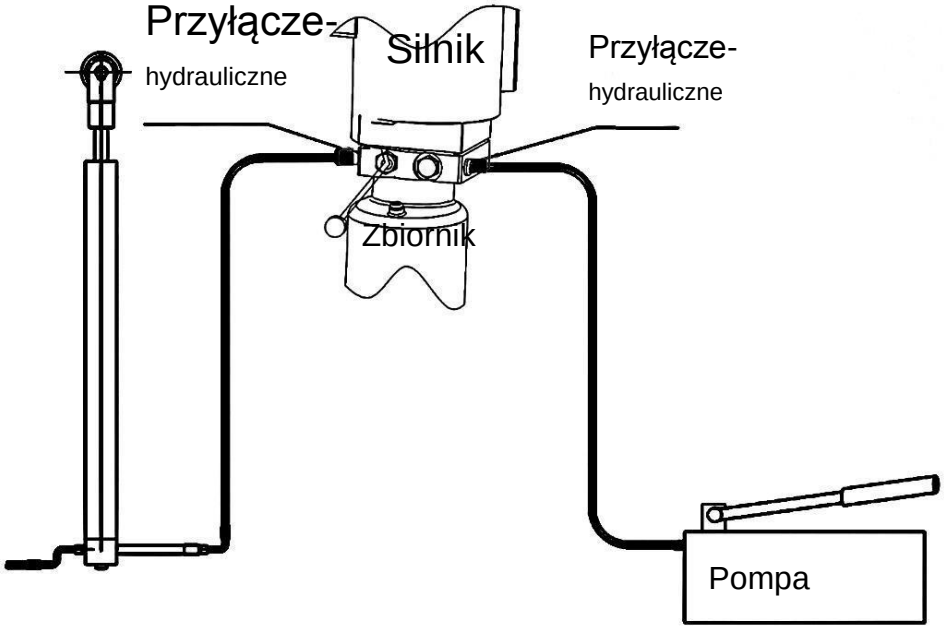
Naciśnij dźwignię zwalniającą, aby opuścić sanki.

Sanki są zablokowane:

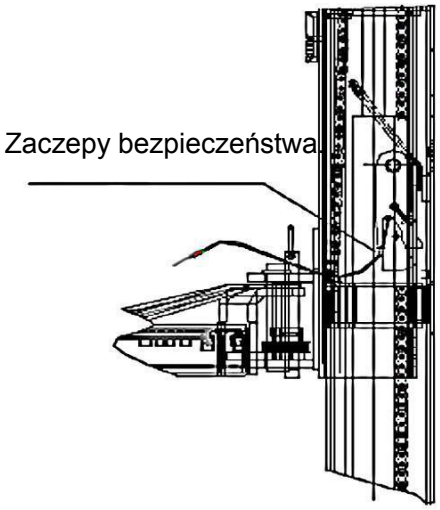
a. Odkręć korek, aby podłączyć ręczną pompę hydrauliczną (opcjonalnie)



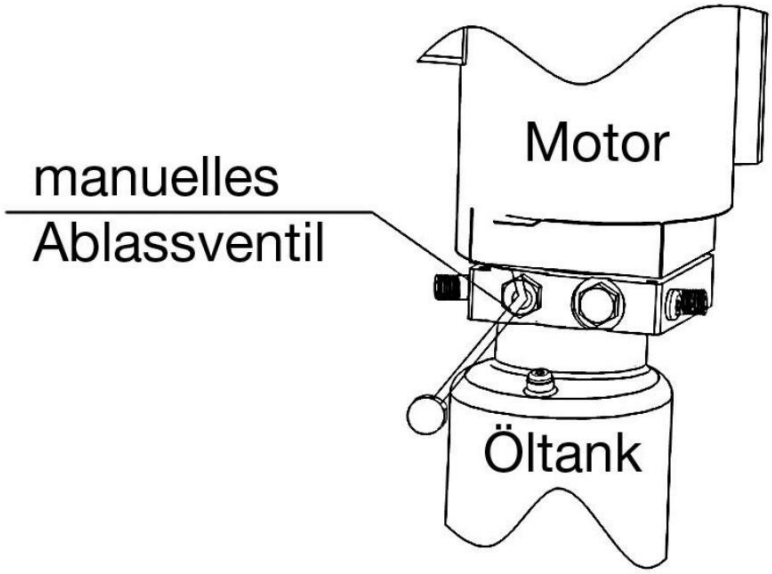
b. Uruchom dźwignię pompy hydraulicznej (opcjonalnie), aby podać olej do cylindra I zwolnić blokadę



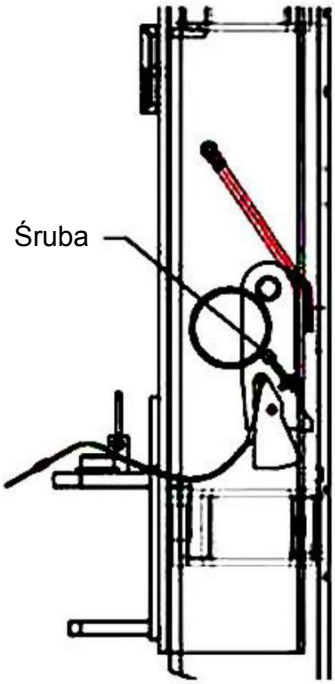
c. Pociągnij stalowe linki, aby odblokować zaczepy zabezpieczające.



d. Naciśnij dźwignię zwalniającą, aby opuścić platformę.



Ustaw zaczepy bezpieczeństwa!
Czułość siatki ustawia sięza pomocą śruby regulacyjnej.



5. Rozwiązywanie problemów

UWAGA: Nie wahaj się skontaktować z nami, jeśli nie możesz samodzielnie rozwiązać problemu.

Pomożemy Ci jak najszybciej. Jeśli wyślesz nam dokładny opis błędu lub zdjęcia, możemy szybciej zidentyfikować i naprawić problem.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Niezwykły hałas	-	Nasmaruj wnętrze kolumn
	Zanieczyszczenia w kolumnach	Wyeliminuj brud
Silnik nie może zostać włączony ani podnośnik nie podnosi się	Połączenia kablowe są luźne	Sprawdź kable I podłącz je ponownie
	Silnik jest uszkodzony	Wymień silnik.
	Wyłącznik krańcowy jest uszkodzony Lub połączenie kablowe jest luźne	Ponownie podłącz kable lub wymień wyłącznik krańcowy.
Silnik pracuje, ale nie podnosi platformy	Silnik pracuje do tyłu	Sprawdź połączenie kablowe
	Zawór ograniczający ciśnienie jest luźny lub brudny	Oczyść lub przykręć mocno
	Pompa zębata jest uszkodzona	Wymień ją
	Poziom oleju jest zbyt niski	Uzupełnij go
	Wąż oleju rozluźnił się	Dołącz lub wymień go
	Zawór tłumiący jest luźny lub uwięziony / zatkany	Wyczyść lub napraw
Platforma podnośnika powoli opada w dół po podniesieniu	Wąż oleju wycieka	Sprawdź lub wymień
	Cylinder / tłok jest nieszczelny	Wymień uszczelkę
	Zawór kierunkowy jest uszkodzony	Wyczyść lub wymień
	Zawór ciśnienia jest nieszczelny	Wyczyść lub wymień
	Ręczny lub elektryczny zawór spustowy Jest nieszczelny / zanieczyszczony	Wyczyść lub wymień
Zbyt powolne podnoszenie.	Filtr oleju jest zabrudzony lub uwięziony	Wyczyść lub wymień
	Poziom oleju jest zbyt niski	Uzupełnij olej w zbiorniku
	Zawór ciśnienia jest nieprawidłowo ustawiony	Dostosuj go poprawnie
	Zły olej hydrauliczny (lepkość)	Używaj tylko HLP 32
	Uszczelnienie cylindra jest zużyte	Wymień uszczelkę
Zbyt wolne opuszczanie	Zawór dławiący jest zablokowany/zabrudzony	Wyczyść lub wymień
	Olej hydrauliczny jest brudny	Wymień olej
	Zawór spustowy jest zatkany	Oczyść zawór
	Wąż olejowy jest uszkodzony / złamany.	Wymień wąż
Stalowy kabel jest zużyty.	Wąż nie został nasmarowany Podczas instalacji urządzenia.	Wymień stalowy kabel

6. Konserwacja

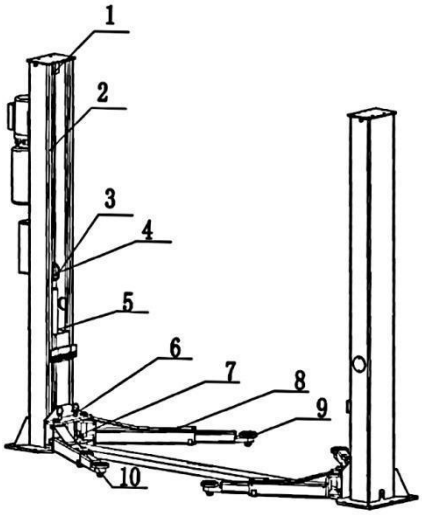
Prosta i niedroga regularna konserwacja może zagwarantować długie i bezpieczne użytkowanie windy.

Oto propozycje regularnej konserwacji.

Częstotliwość oczekiwania na windę zależy od tego, jak często korzystasz z windy.

Następujące punkty muszą być smarowane:

L.P.	Nazwa
1	Górne koło pasowe
2	Linka stalowa
3	Koło zębate
4	Łańcuch
5	Sanki
6	Śruba
7	Blok bezpieczeństwa
8	Ramię podtrzymujące
9	Gumowa końcówka
10	Dolne koło pasowe



6.1. Codzienne sprawdzanie części przed uruchomieniem

Codzienna kontrola funkcji bezpieczeństwa przed uruchomieniem windy jest bardzo ważna!

Wykrywanie awarii urządzenia przed użyciem oszczędza czas, poważne uszkodzenia, a nawet obrażenia.

- Przed użyciem użyj dźwięku, aby określić, czy blokady bezpieczeństwa działają.
- Sprawdź, czy wąż olejowy jest dobrze podłączony i czy jest szczelny.
- Sprawdź połączenie między łańcuchem a stalowym kablem i sprawdź źródło zasilania.
- Sprawdź, czy kotwy gruntowe są mocno dokręcone.
- Sprawdź blokadę ramienia podporowego.

6.2. Cotygodniowa kontrola części

- Sprawdź elastyczność elastycznych części.
- Sprawdź stan urządzenia zabezpieczającego.
- Sprawdź poziom oleju. Poziom oleju jest dobry, jeśli suwak może zostać przesunięty do najwyższej pozycji. W przeciwnym razie poziom oleju jest zbyt niski.
- Sprawdź, czy wszystkie śruby są mocno dokręcone.

6.3. Comiesięczna kontrola części

- Sprawdź, czy śruby są mocno dokręcone.
- Sprawdź i nasmaruj prowadnice, wsporniki, wsporniki i inne powiązane elementy pod kątem zużycia.
- Sprawdź smarowanie i stan linki stalowej.

6.4. Coroczna kontrola części

- Opróżnij i wyczyść zbiornik oleju i wymień olej hydrauliczny.
- Odnów filtr oleju.

Jeśli użytkownik zastosuje się do powyższych sugestii dotyczących konserwacji, podnośnik pozostanie w dobrym stanie i nadal będzie można uniknąć wypadków.

7. Postępowanie w przypadku awarii

W przypadku usterek w podnośniku przyczyną mogą być proste usterki,
Aby rozwiązać problem skorzystaj z poniższej listy *).

Jeśli usterki nie ma na liście skontaktuj się z serwisem Twin Busch.
Nigdy nie wykonuj własnych prób naprawy, szczególnie w przypadku urządzeń zabezpieczających lub części instalacji elektrycznej.

*) Punkty w zależności od rodzaju podnośnika

Instalacje elektryczne powinni serwisować tylko wykwalifikowani elektrycy!

Problem: Platforma nie może być podniesiona lub opuszczona

Możliwe przyczyny	**Naprawa**
Brak źródła zasilania	Sprawdź zasilanie
Zasilanie zostało przerwane	Sprawdź zasilanie
Główny przełącznik nie jest włączony	Sprawdź przełącznik
Wadliwy wyłącznik awaryjny (wciśnięty lub uszkodzony)	Wymiana wyłącznika awaryjnego
Bezpiecznik w zasilaniu się wyłączył lub jest uszkodzony	Sprawdź bezpiecznik
Bezpiecznik w skrzynce sterowniczej się spalił	Wymień bezpiecznik

Problem: Nie można podnieść platformy

Możliwe przyczyny	**Naprawa**
Brak jednej fazy przy prądzie trójfazowym	Sprawdź zasilanie
Kierunek obrotów silnika zmienia się	Sprawdź kierunek obrotów, wymień fazę
Uszkodzona pompa oleju	Powiadom serwis Twin Busch
Wylot awaryjny otwarty	Zamknij wylot
Uszkodzony silnik	Powiadom serwis Twin Busch
Przeciążenie	Zawór przeciążeniowy został otwarty, zmniejsz obciążenie

Problem: Platforma nie może zostać obniżona

Możliwe przyczyny	**Naprawa**
Platforma znajduje się na zaczepach bezpi.	Lekko podnieś platformę, pociągnij zaczep I opuść go
Platforma przeszła w wyłącznik krańcowy	Zwolnij wyłącznik, podnieś o 1 cm I upuść
Silnik jest uszkodzony	Skontaktuj się z serwisem Twin Busch
Podnoszenie zostało zablokowane podczas opuszczania	Ponownie podnieś podnośnik I usuń przeszkodę

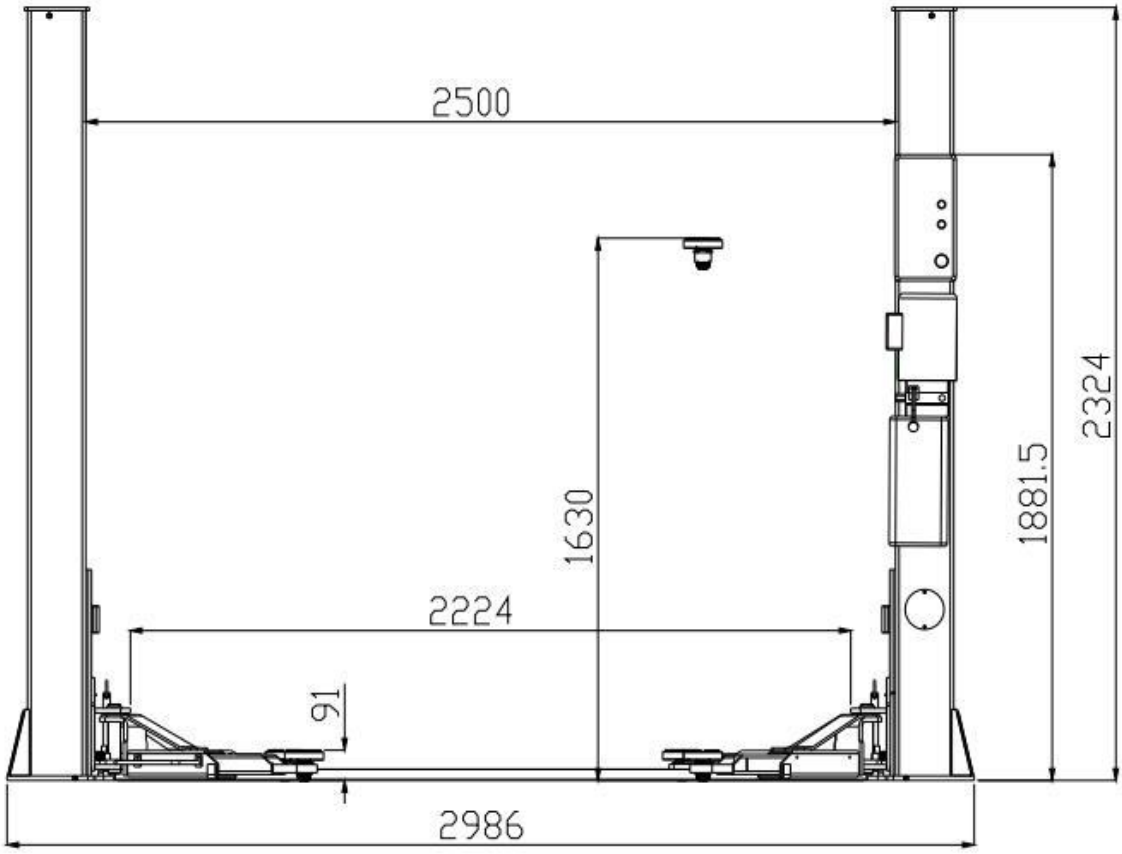
8. Załączniki

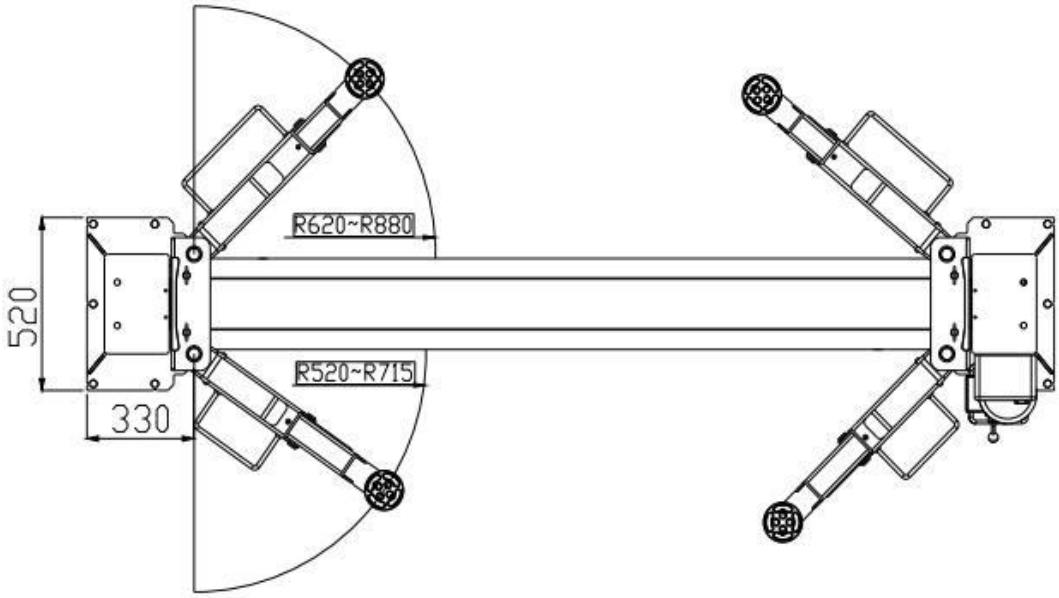
Załącznik 1: Lista pakunków

L.P.	Nazwa	Numer produktu	Opis	Ilość
1	Säulen	FL-8224T-A1	Bauteil	2
2	Schlitten	FL-8224T A2	Bauteil	2
3	Hydraulikeinheit	FL-8224T -A7	Bauteil	1
4	Assistenzzylinder	FL-8224T-A8	Bauteil	1
5	Hauptzylinder	FL-8224T 30-B1	Bauteil	1
6	Elektrosystem	FL-8224T-A5	Bauteil	1
7	Karton mit elektrischen Teilen		Bauteil	
8	Karton mit magnetischen Teilen		Bauteil	
9	Stahlseil L = 8785 mm	FL-8224T-A6	Bauteil	1
10	Langer Tragarm	FL-8224TEA7	Bauteil	1
11	Kurzer Tragarm	FL-8224T-A8	Bauteil	1
12	Abdeckplatte (Überfahrblech)	FL-8224T-A10	Schweissstück	1
13				
14	Rechter Transportrahmen	FL-8224T-A30-B 2	Schweissstück	1
15	Oberer Plattenschutz	FL-8224T-A16	ABS	2
16	Der Karton beinhaltet folgende Teile			
16.1	Tragarmbolzen	FL-8224T-A12	Bauteil	4
16.2				
16.3	Tragarmbügel (kurz)	FL-8224T-A9-B3	Schweissstück	2
16.4	Tragarmbügel	FL-8224T-A7-B5	Bauteil	2
16.5	Aufnahme	FL-8224T-A7-B4	Bauteil	4
16.6				
16.7	Kurzer Ölschlauch L = 2550 mm	FL-8224T-B4-B1	Bauteil	1
16.8	Langer Ölschlauch L = 2880 mm	FL-8224T-B4-B2	Bauteil	1
16.9	Sicherheitsrasten	FL-8224T-A13	45	4
16.11	Zahnblock	FL-8224T-A17	Q235A	4
16.12				
16.13	Kettenschutz (Optional)	FL-8224T-A1-B5		2
16.14	Zugstange	FL-8224T-A1-B6	Schweissstück	4
16.15	Türanschlagschutz	FL-8224T-A7-B1 0	Gummi	2
16.16	Außensechskantschraube	M10*30	Standardteil	4
16.17	Innensechskantschraube	M8*12	Standardteil	8
16.18	Kreuzkopfschraube	M5*10	Standardteil	24
16.19	Kreuzkopfschraube	M5*20	Standardteil	12
16.20	Kreuzkopfschraube	M6*8	Standardteil	4
16.21	Kreuzkopfschraube	M6*16	Standardteil	4

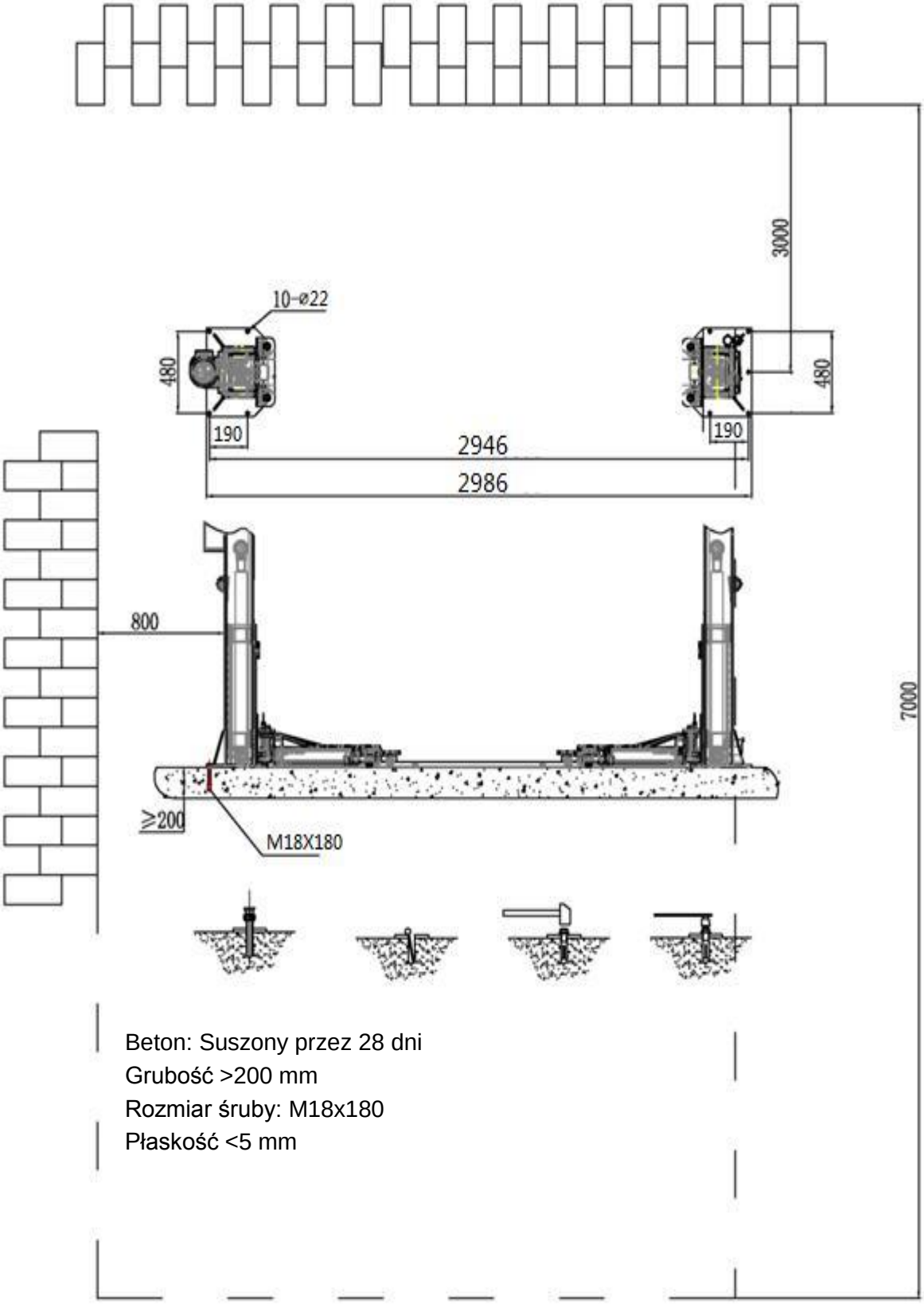
L.P.	Nazwa	Numer produktu	Opis	Ilość
16.22	Senkkopfschraube	M8*25	Standardteil	4
16.23	Unterlegscheibe	Φ6	Standardteil	8
16.24	Unterlegscheibe	Φ10	Standardteil	4
16.25	Federscheibe	Φ10	Standardteil	4
16.26	Mutter	M6	Standardteil	8
16.27	Mutter	M10	Standardteil	4
16.28	Sicherungsring	Φ50	Standardteil	4
16.28	Sechskantschraube	M18*180	Standardteil	10

Załącznik 2: Schemat ogólny





Załącznik 3: Schemat mocowania na fundamencie



Beton: Suszony przez 28 dni
Grubość >200 mm
Rozmiar śruby: M18x180
Płaskość <5 mm

Wymagania dotyczące betonu

- Beton C20/25 zgodnie z DIN 1045-2 (DIN 1045 Beton B25).
- Podłoga musi być pozioma, a płaskość mniejsza niż 5 mm.
- Beton musi odczekać 28 dni przed montażem

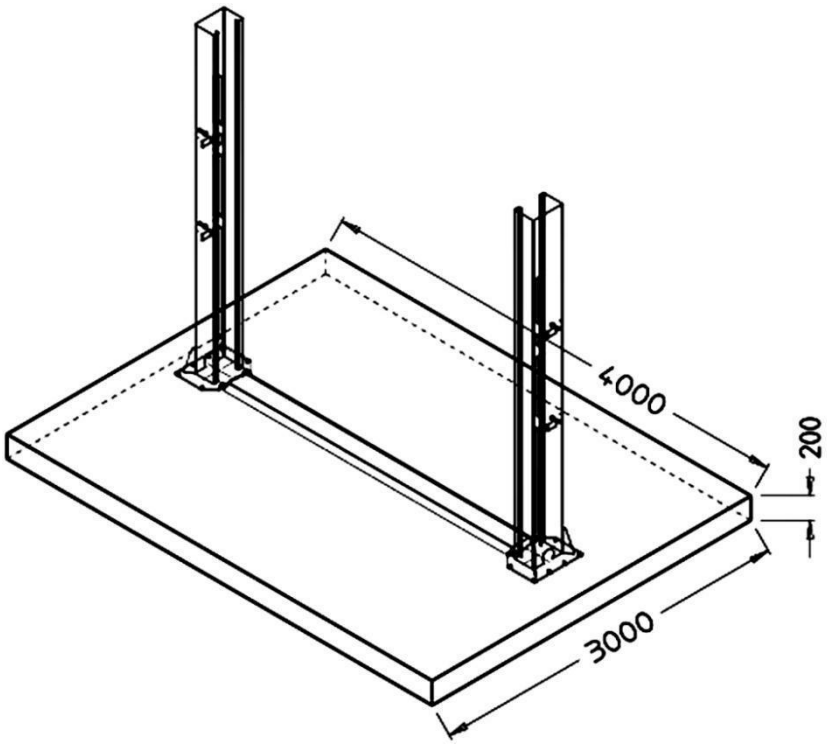
Wymiary fundamentu:

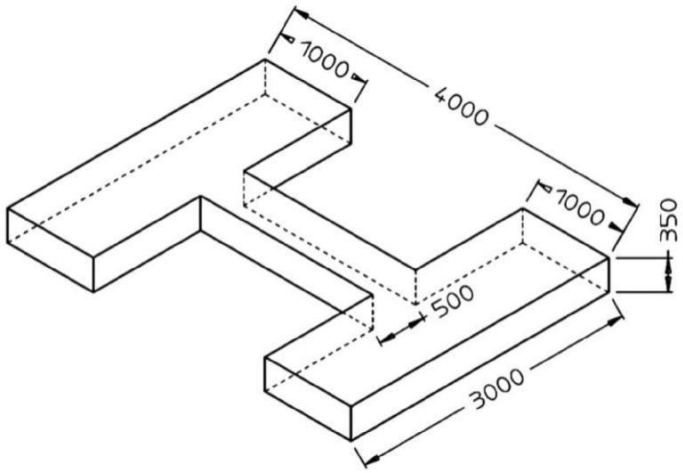
- Idealnie, cała podłoga hali powinn abyć wykonana z betonu C20 / 25, 200 mm (do 4 t) lub 250 mm (5 ton)

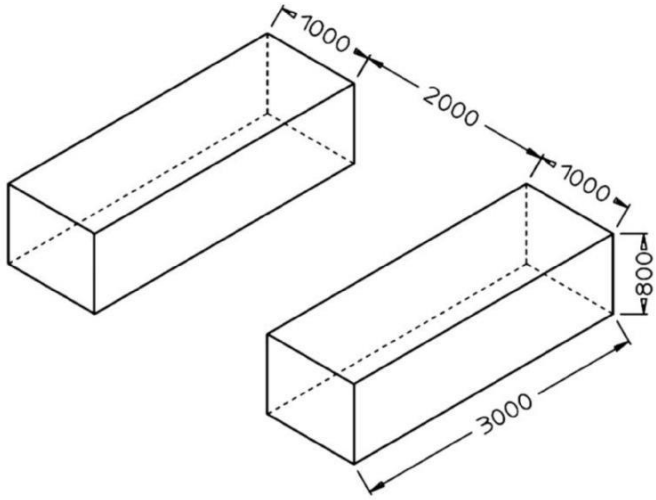
Minimalne wymiary:

2 kolumny do 4 ton

4 m x 3 m x 0,2 m







Inne wymagania

- Otaczająca gleba musi być odpowiednia do obciążenia, np. Brak piaszczystej gleby itp.
- Wzmocnienie betonu nie jest konieczne dla podnośnika, gdy jest on używany prawidłowo
- W razie wątpliwości fundament powinien zawsze zostać określony / sprawdzony przez inżyniera budowlanego.

W przypadku gleby z naprężeniem mrozu należy zwrócić uwagę na:

W przypadku mrozu beton musi być zgodny z klasą narażenia XF4, ponieważ nie można wykluczyć kapania środka przeciwoblodzeniowego.

Powoduje to następujące minimalne wymagania dla betonu przy naprężeniu mrozu:

Klasa ekspozycji: XF4

Maksymalna w / c: 0,45

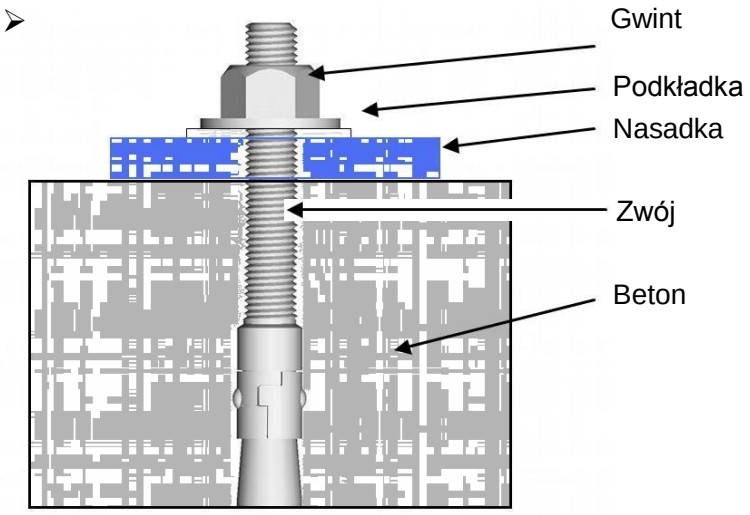
Minimalna wytrzymałość na ściskanie: C30 / 37 (zamiast C20 / 25)

Minimalna zawartość cementu: 340 kg / m³

Minimalna zawartość porów: 4,0%

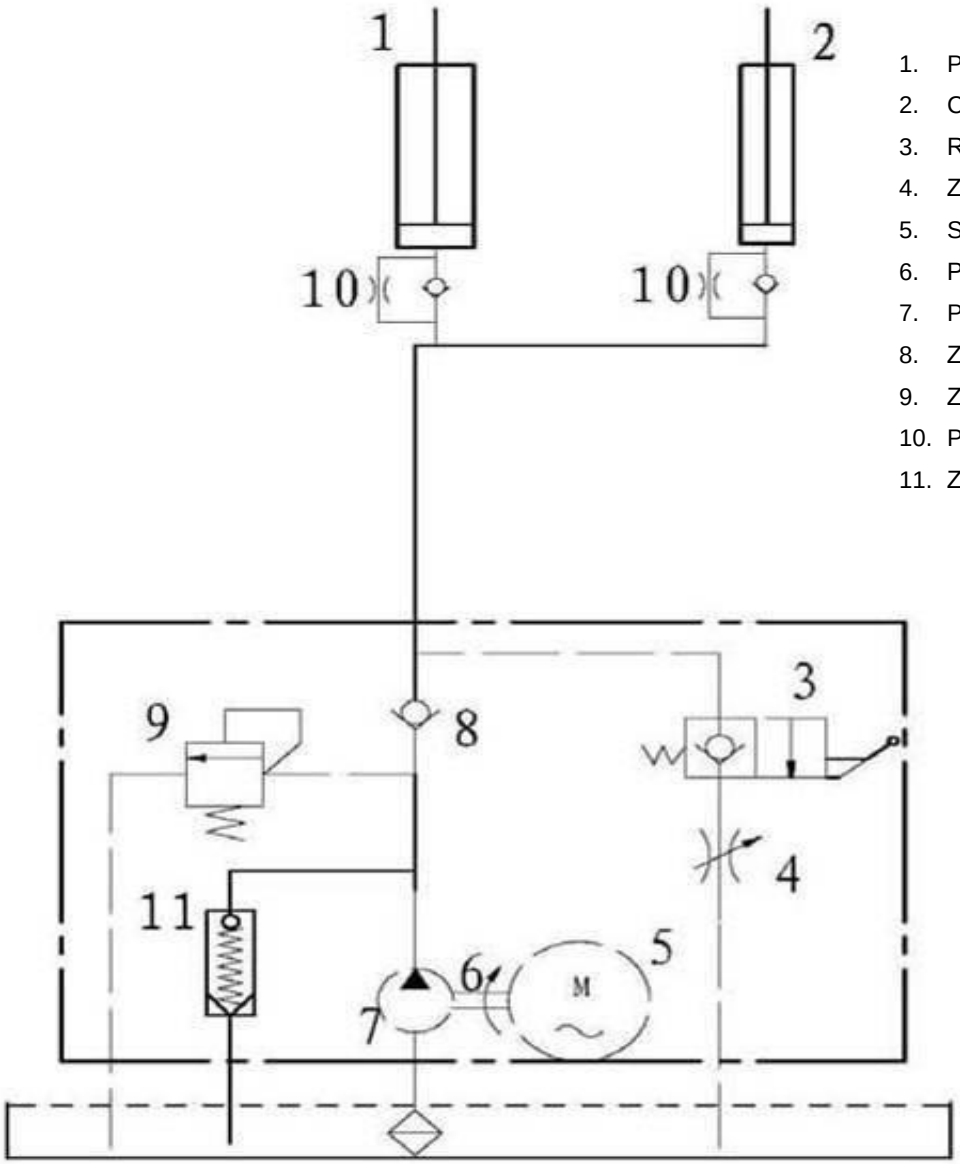
Należy jednak zauważyć, że windy nie są przeznaczone do użytku na zewnątrz. Chociaż skrzynka kontrolna jest zgodna z IP54, reszta układu elektrycznego, silniki i wyłączniki krańcowe są zaprojektowane dla maksymalnego IP44.

Kotwy

- 

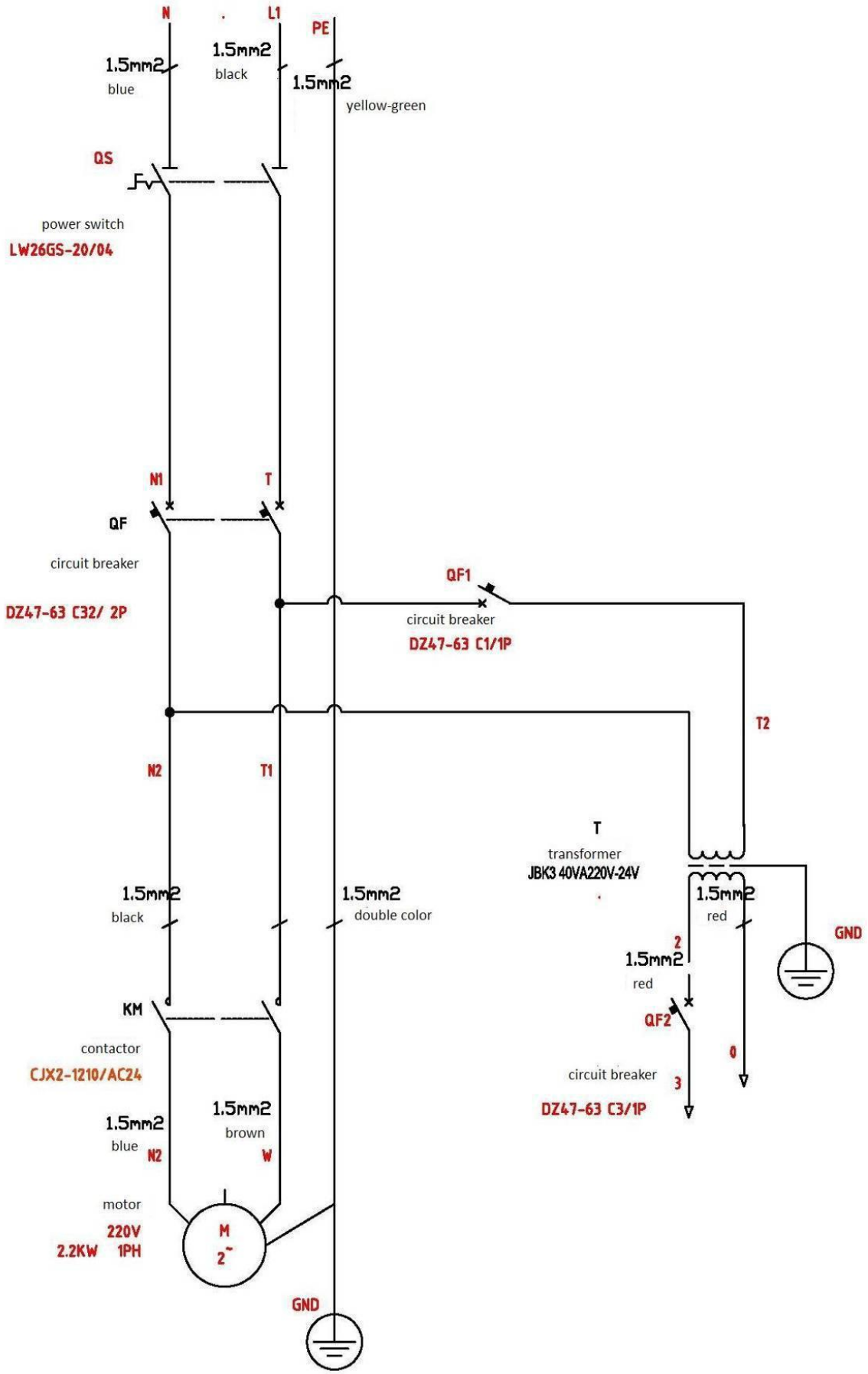
Śruby kotwiące (M18x180) są dokręcone momentem 120 Nm.

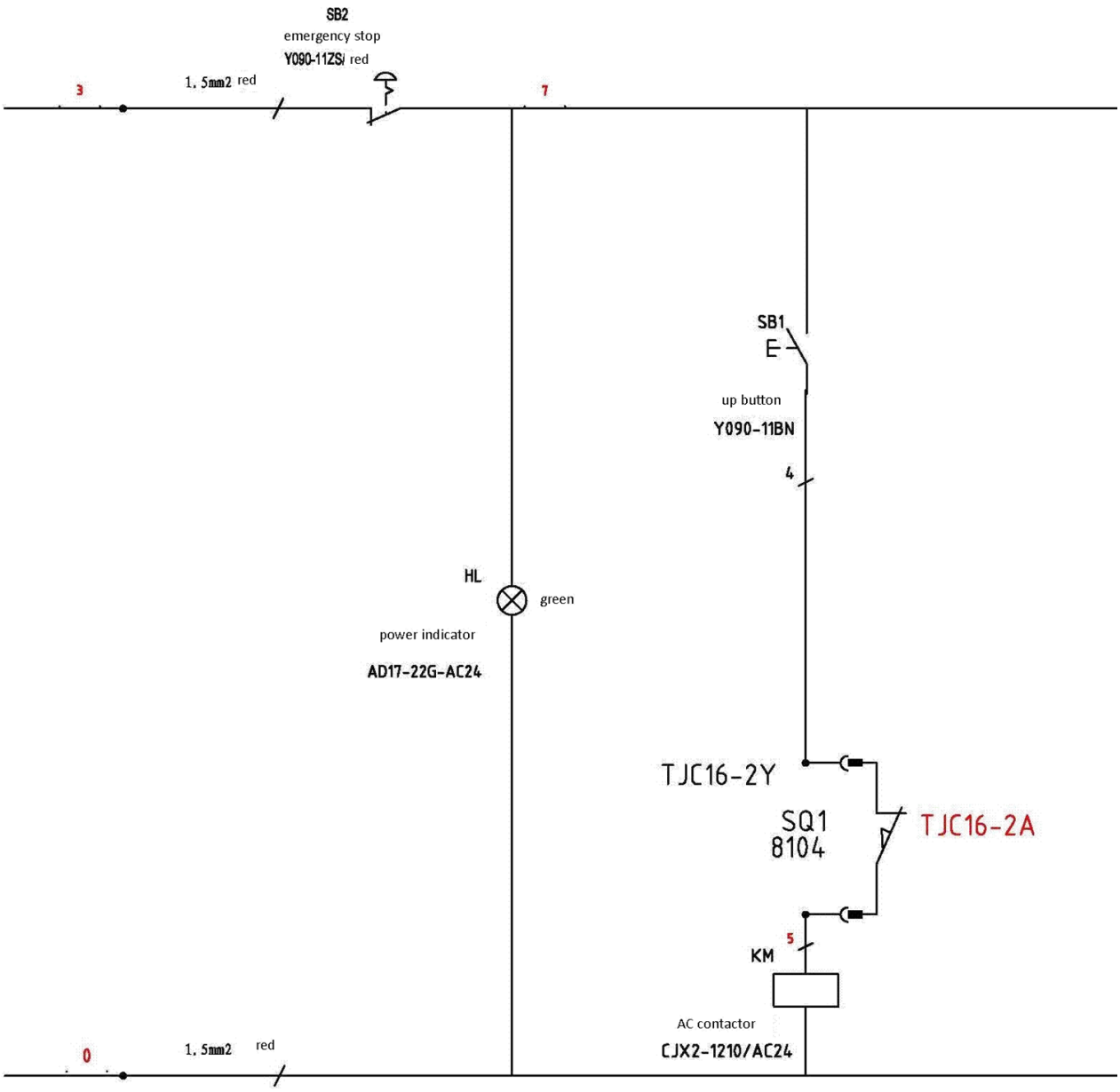
Anhang 4: System hydrauliczny

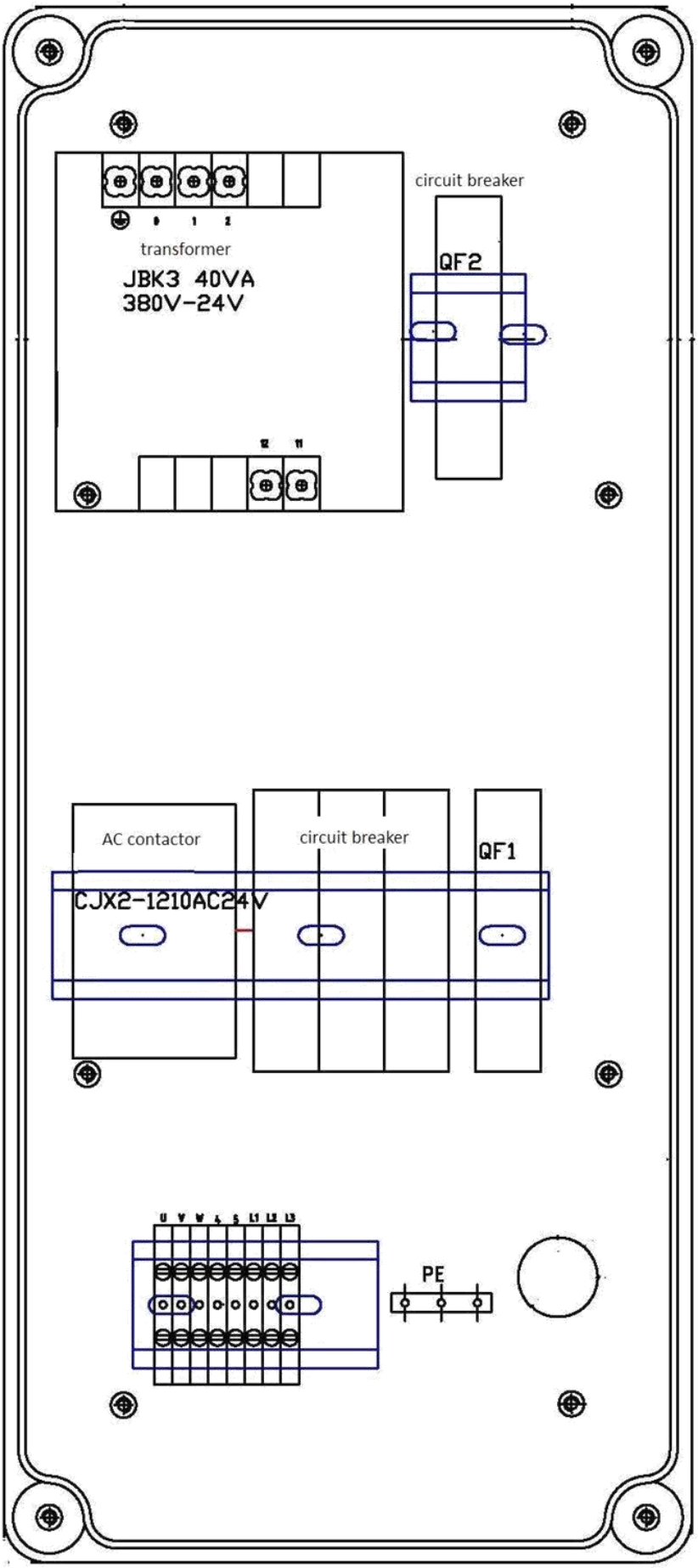


1. Pompa hamulcowa
2. Cylinder
3. Ręczny zarwór
4. Zawór dławiący
5. Silnik
6. Połączenie
7. Pompa zębata
8. Zawór
9. Zawór bezpieczeństwa
10. Przepustnica
11. Zawór tłumiący

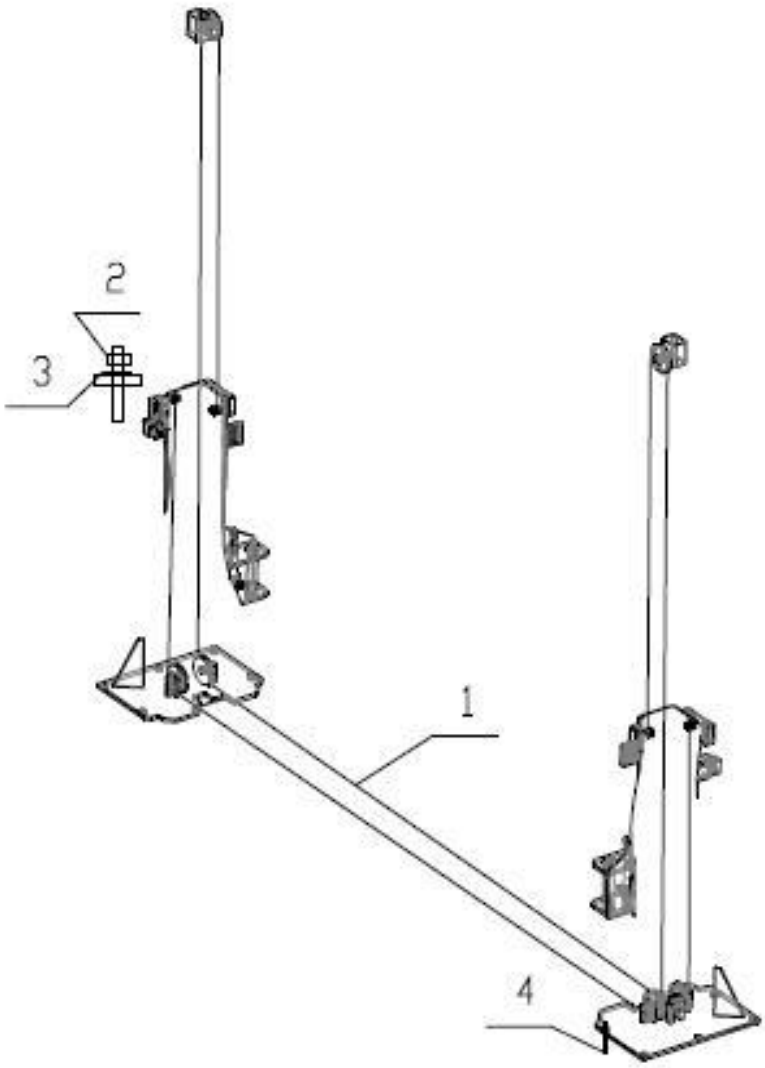
Załącznik 5: Schemat elektryczny



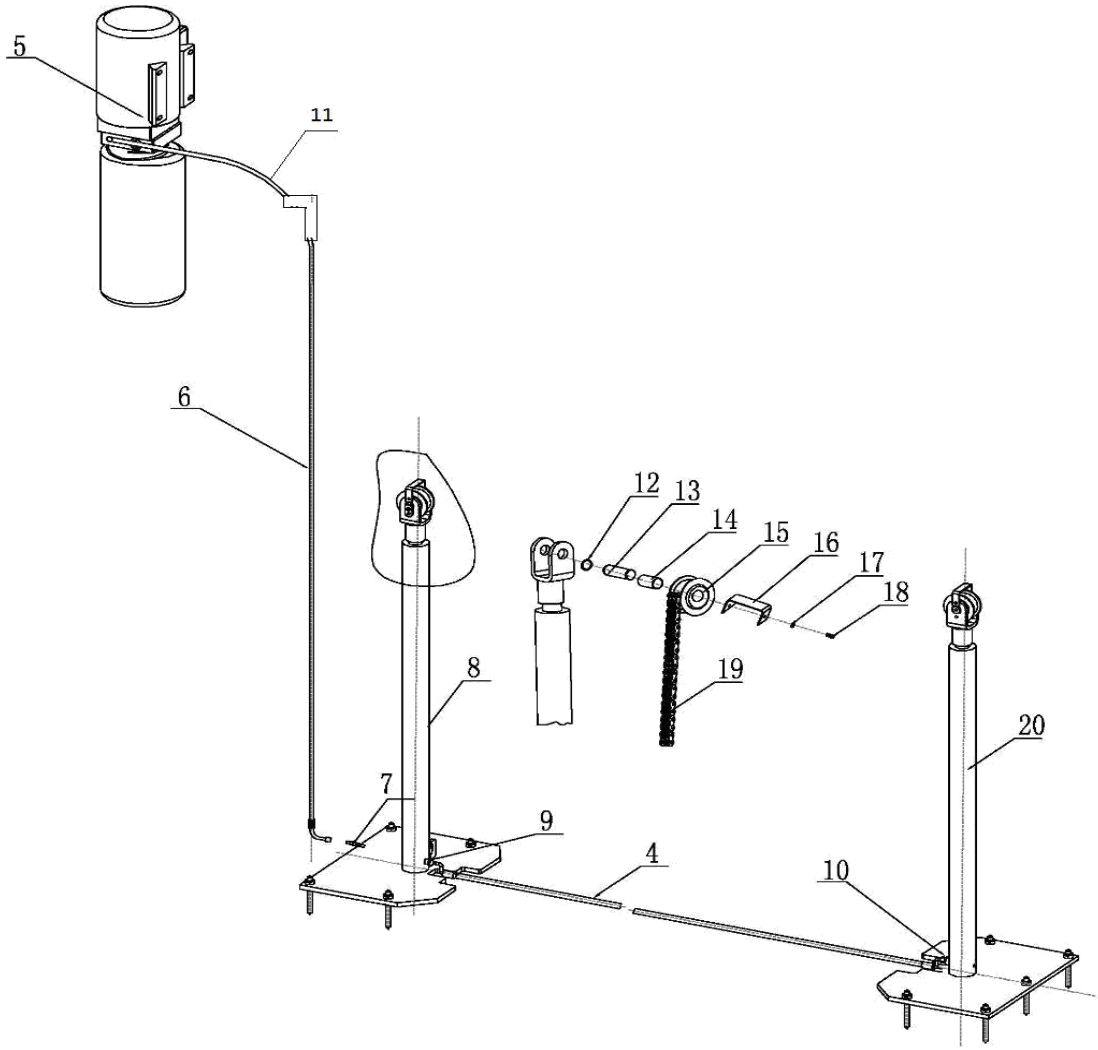

SB2
emergency stop
Y090-11ZS/ red
3
1. 5mm2 red
7
SB1
up button
Y090-11BN
4
HL
green
power indicator
AD17-22G-AC24
TJC16-2Y
SQ1
8104
TJC16-2A
5
KM
AC contactor
CJX2-1210/AC24
0
1. 5mm2 red


circuit breaker
QF2
transformer
JBK3 40VA
380V-24V
AC contactor
circuit breaker
QF1
CJX2-1210AC24V
PE

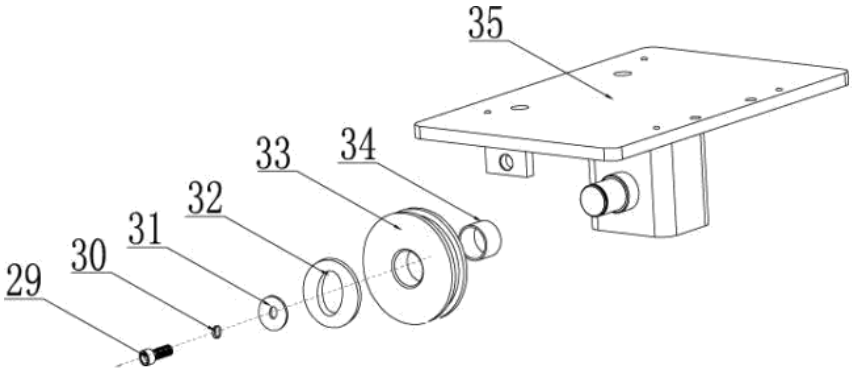
Załącznik 6: Rysunek rozłożeniowy



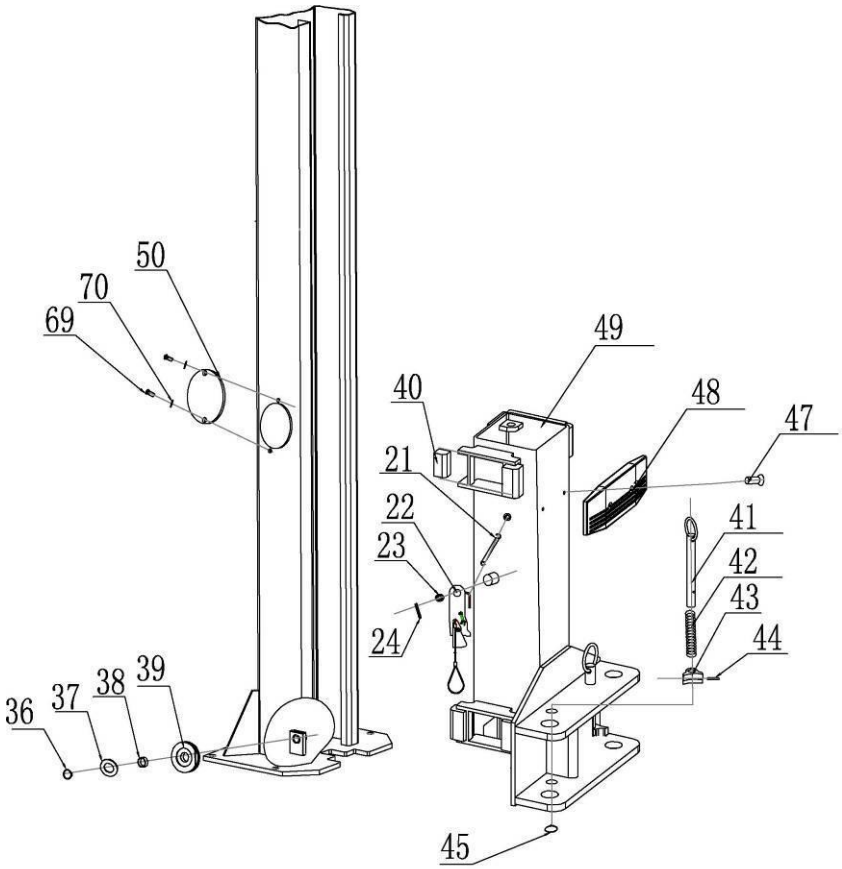
S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
1	Steel cable L=7470mm	FL-8224S-A7	2	Assembly	
2	Hex nut M16	GB/T6170-2000	8	Standard	
3	Class C flat washer M16	GB/T95-1985	4	Standard	
4	Expansion bolt M18*180		10	Standard	



S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
4	Rubber oil hose L=2550		1	Assembly	
5	Power unit		1	Assembly	
6	Rubber oil hose L=1080		1	Assembly	
7	Long connector		2	Assembly	
8	Drive oil cylinder	FL-8224S-A6-B2	1	Assembly	
9	Main connector		1	Zinc-plating	
10	Short connector		1	Zinc-plating	
11	Rubber oil hose L=500		1	Assembly	
12	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4	Standard	
13	Chain wheel shaft	FL-8224-A4-B11	2	Zinc-plating	
14	Bearing 2548	SF-1	2	Standard	
15	Chain wheel	FL-8224-A4-B10	2	Zinc-plating	
16	Retaining plate	FL-8224-A4-B12	2	Zinc-plating	
17	Spring washer M6	GB/T93-1987	4	Standard	
18	Hex socket cylinder head screw M6*10	GB/T70.1-2000	4	Standard	
19	Chain	LH1234-113LGB/6074-1995	2	Standard	
20	Oil cylinder	FL-8224S-A6-B3	1	Assembly	

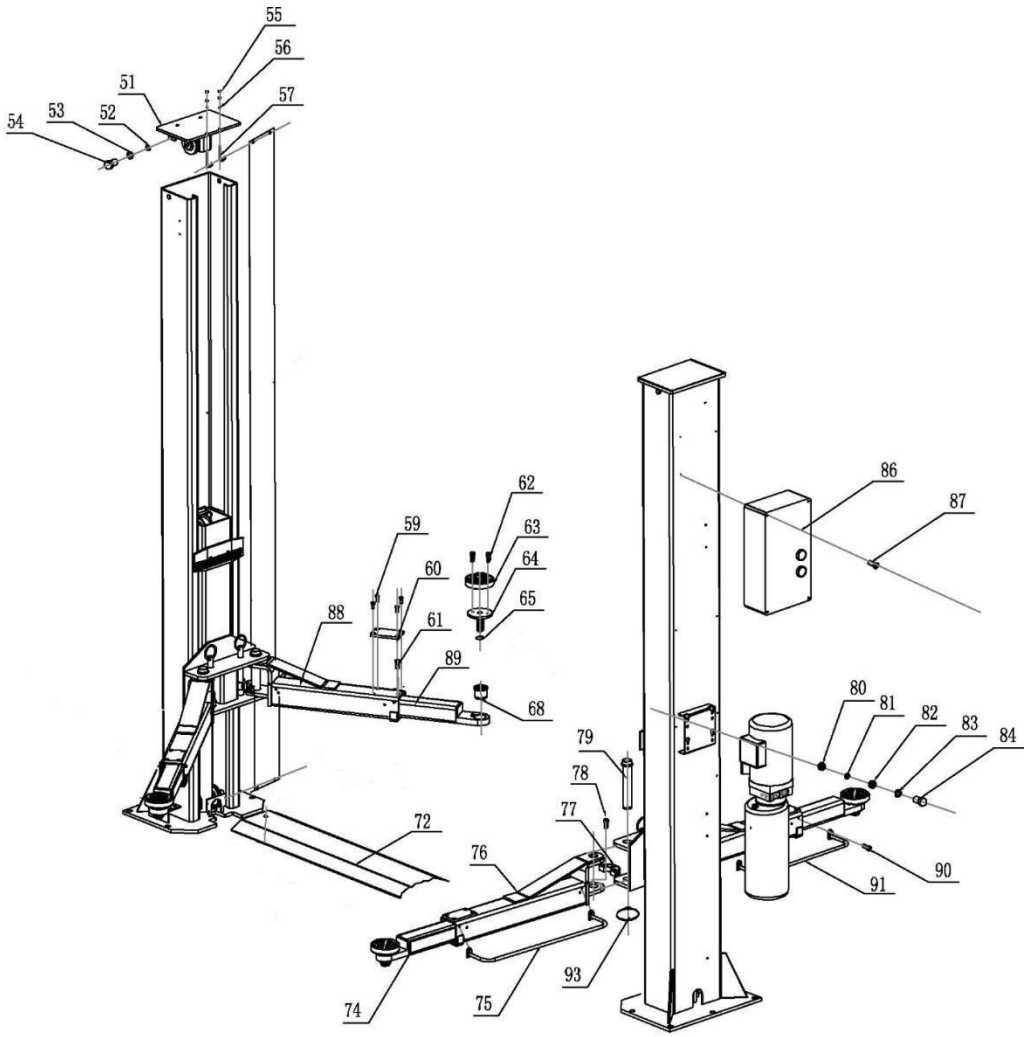


S/N	Material #	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
29		Hex socket button head screw M8*20	GB/T70.2-2000	2	Standard	
30		Spring washer M8	GB/T93-1987	2	Standard	
32		Washer	GB/T894.2-1986	2	Zinc-plating	
33		UP pulley	FL-8224T-A1-B2	2	Zinc-plating	
34		Bearing 2516	SF-1	2	Standard	
35		Top cover	FL-8224T-A1-B3-C1	2	Welded	



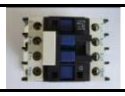
S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
21	Tension spring	FL-8224-A3-B8	2	65Mn	
22	Safety lock assembly	FL-8224-A3-B3	2	Assembly	
23	Sheath			Q235A	
24	Cotter pin 3*45	GB/T879.1-2000	2	Standard	
36	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4	Standard	

S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
38	Bearing 2516	SF-1	4	Standard	
39	Down pulley	FL-8224T-A1-B2	4	Zinc-plating	
40	Slider	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon 1010	
41	Pulling rod	FL-8224-A3-B2	4	Welded	
42	Pressure spring	FL-8224-A3-B5	4	Zinc-plating	
43	Teeth block	FL-8224-A3-B4	4	Q235A	
44	Elastic cylindrical pin 5*35	GB/T879.1-2000	4	Standard	
45	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	2	Standard	
47	Cross socket sunken head screw M8*16	GB/T819.1-2000	4	Standard	
48	Protection rubber pad	FL-8224-A3-B7	2	Rubber	
49	Carriage	FL-8224S-A3-B1	2	Assembly	
50	Cover plate	FL-8224-A1-B5	2	Q235A	
69	Cross socket cap head screw M6*8	GB/T818-2000	4	Standard	
70	Class C flat washer M6	GB/T95-1985	4	Standard	

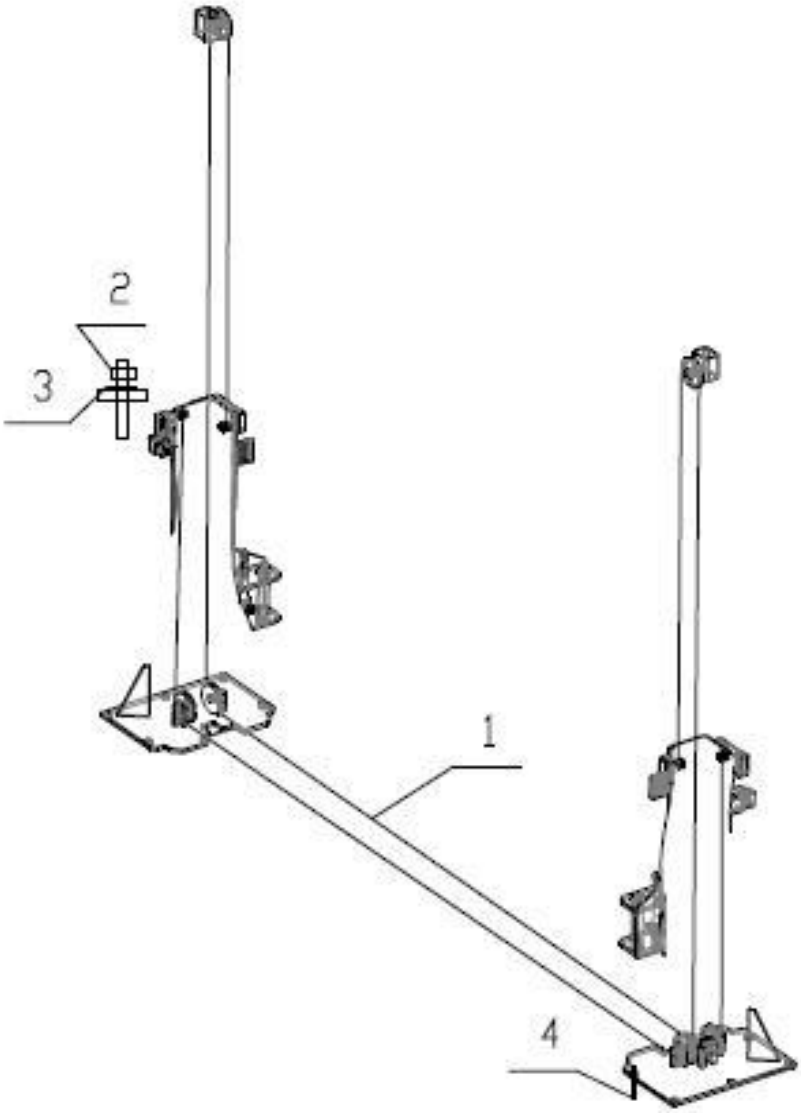


S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
51	Top plate	FL-8224T-A1-B3	2	Assembly	
52	Class C flat washer M12	GB/T95-1985	4	Standard	
53	Spring washer M12	GB/T93-1987	4	Standard	
54	Hex head full swivel screw M12*20	GB/T5781-2000	4	Standard	
55	Hex nut M6	GB/T6170-2000	8	Standard	
56	Class C flat washer M6	GB/T95-1985	4	Standard	
57	Rod of chain protection cloth	FL-8224-A13	4	Standard	
61	Cross socket flat head screw M8*10	GB/T819.1-2000	4	Standard	
62	Hex socket flat head screw M8*20	GB/T70.3-2000	8	Standard	
63	Round lifting pad	FL-8224-A7-B3-C4	4	Rubber	
64	Lifting tray	FL-8224T-A7-B3-C1	4	Welded	
65	Type B circlip 22	GB/T894.2-1986	4	Standard	
68	Inside swivel sheath	FL-8224-A7-B3-C3	4	Q235A	
72	Base cover plate	FL-8224S-A5	1	Welded	
74	Long tensile arm	TW-235E-A20-B1	2	Welded	
75	Three arm guardrail	FL-8224-A18-B4	2	Welded	
76	Long arm	FL-8224-A18-B1	2	Welded	
77	Teeth block	FL-8224-A7-B5	4	Q235A	
78	Hex socket cylinder head screwM10*20	GB/T70.1-2000	12	Standard	
79	Pin	FL-8224-A12	4	Welded	
80	Hex nut M8	GB/T6170-2000	4	Standard	
81	Spring washer M8	GB/T93-1987	4	Standard	
82	Anti-shock pad	FL-8224-A14	4	Rubber	
83	Class C flat washer M8	GB/T95-1985	4	Standard	
84	Hex head full swivel screw M8*35	GB/T5781-2000	4	Standard	
86	Control box		1	Assembly	
87	Cross socket cap head screw M6*10	GB/T818-2000	4	Standard	
88	Short arm	FL-8224S-A8-B1	2	Welded	
89	Short tensile arm	FL-8224S-A8-B2	2	Welded	
90	Hex socket button head screw M8*10	GB/T70.1-2000	8	Standard	
91	Short fender	FL-8224S-A8-B3	2	Welded	

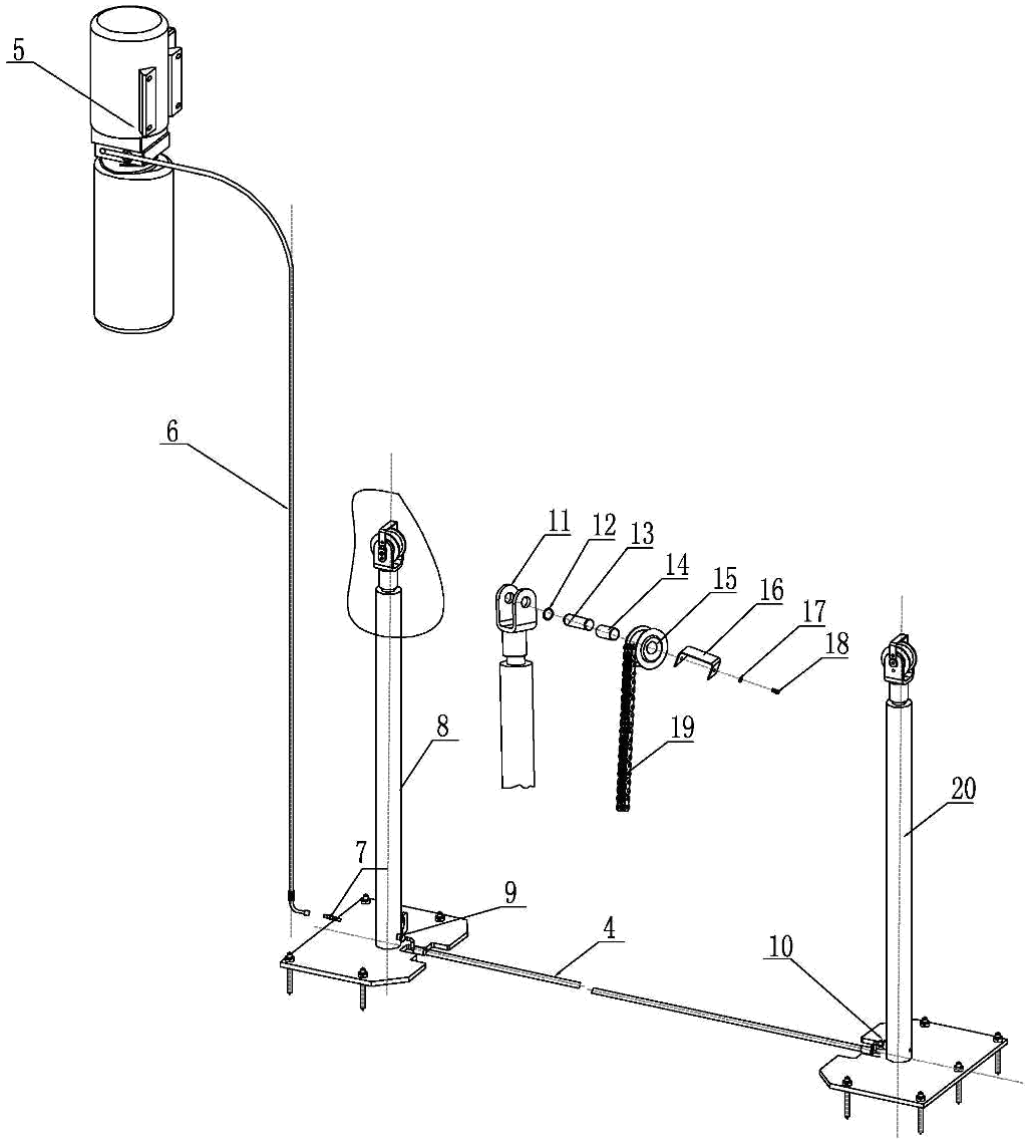
Załącznik 7: Części zamienne

S/N	Name	Spec.	Qty	Pic.	Note
1	Power switch	LW26GS-20/04	1		
2	Button	Y090-11BN	3		
3	Power indicator	AD17-22G-AC24	1		
4	Transformer	JBK-40VA220V-24V	1	Same as item 7	
5	Transformer	JBK-40VA230V-24V	1	Same as item 7	
6	Transformer	JBK-40VA240V-24V	1	Same as item 7	
7	Transformer	JBK-40VA380V-24V	1		
8	Transformer	JBK-40VA400V-24V	1	Same as item 7	
9	Transformer	JBK-40VA415V-24V	1	Same as item 7	
10	AC contactor	CJX2-1210/AC24	1		
11	Circuit breaker	DZ47-63 C16 /3P	1		
12	Circuit breaker	DZ47-63 C32 /2P	1		
13	Circuit breaker	DZ47-63 C1 /1P	1		
14	Circuit breaker	DZ47-63 C3 /1P	1	Same as item 13	
15	Limit switch	TZ8108	1		
16	Control box	Big	1		

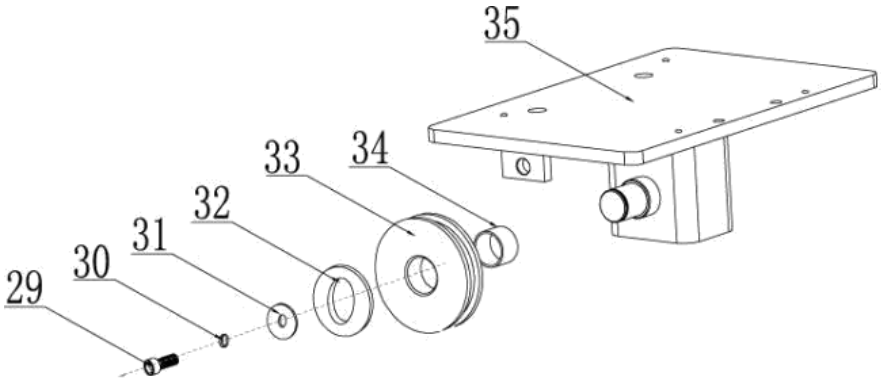
S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
1	Slider	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon 1010	
2	Rubber lifting pad	FL-8224-A7-B3-C4	4	Rubber	
3	Y-shape seal ring	(内径)23.6*3.55	1		
4	O-shape seal ring	KD 63*48*10	1		
5	Anti-dust ring	DHS 40*48*5/6.5	1		



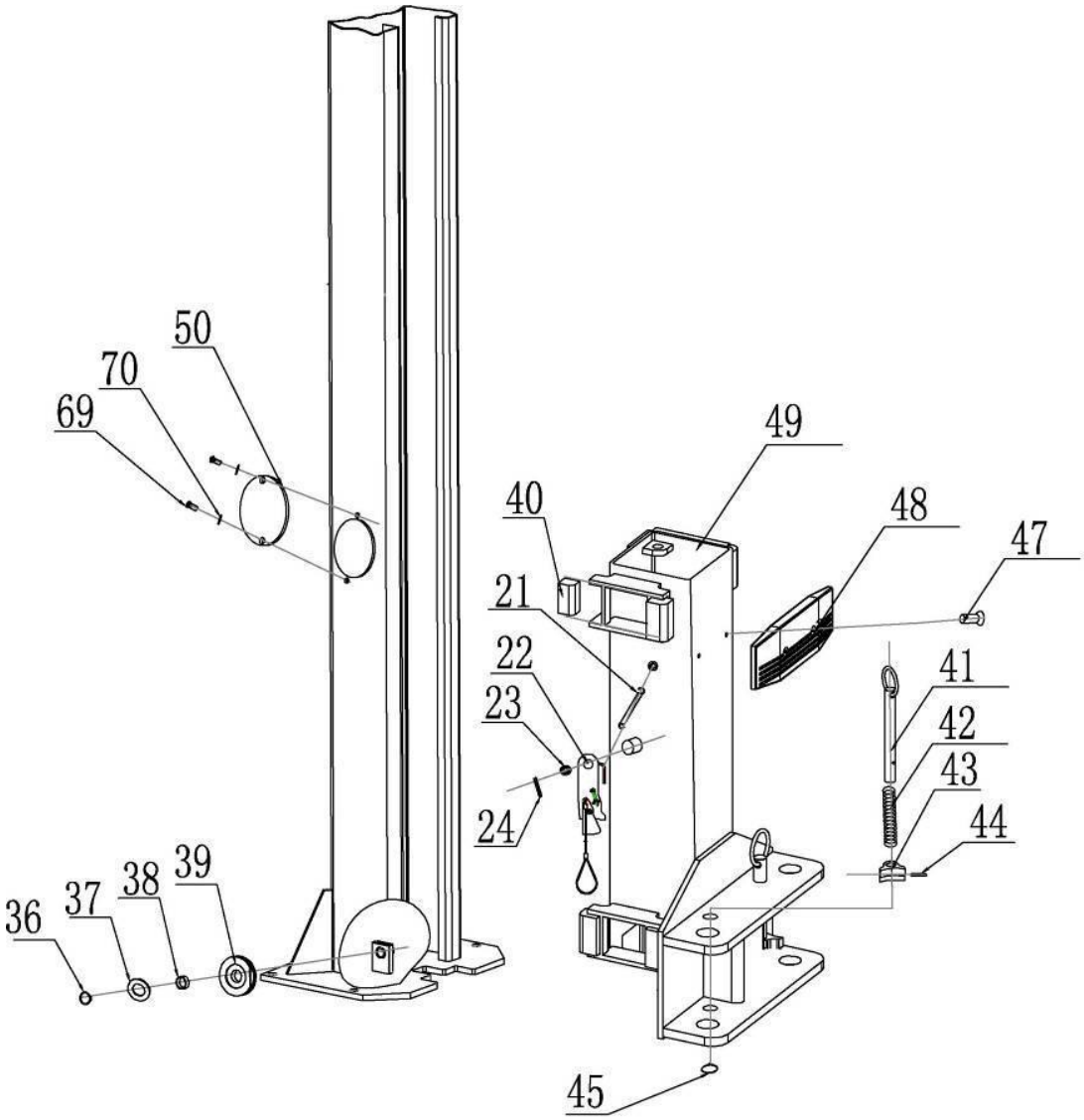
S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
1	Steel cable L=8820mm	FL-8224-A6	2	Assembly	
2	Hex nut M16	GB/T6170-2000	8	Standard	
3	Class C flat washer M16	GB/T95-1985	4	Standard	
94	Expansion bolt M18*180		10	Standard	



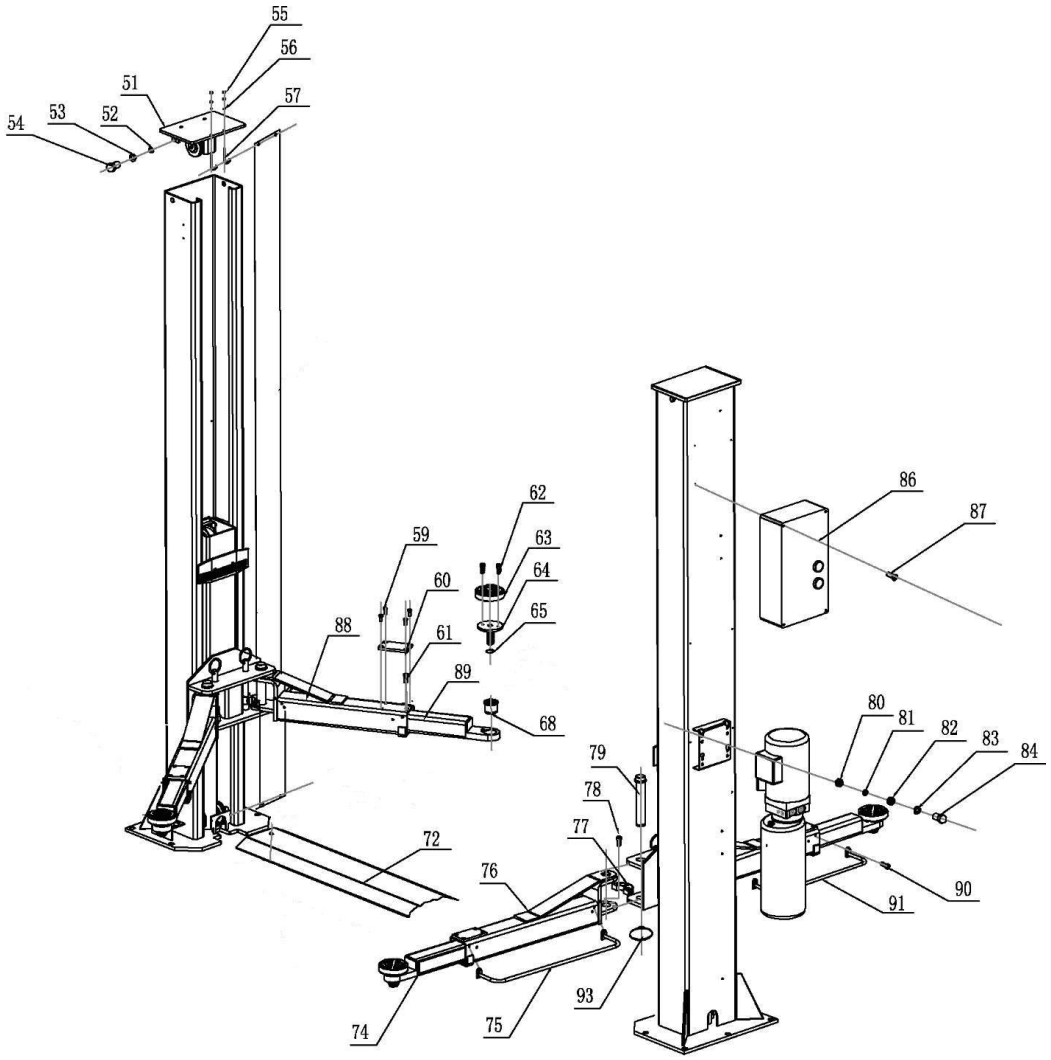
S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
4	Rubber oil hose L=2900		1	Assembly	
5	Power unit		1	Assembly	
6	Rubber oil hose L=1300		1	Assembly	
7	Long connector		2	Assembly	
8	Drive oil cylinder	FL-8224T-A4-B2	1	Assembly	
9	Main connector		1	Zinc-plating	
10	Short connector		1	Zinc-plating	
12	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4	Standard	
13	Chain wheel shaft	FL-8224-A4-B11	2	Zinc-plating	
14	Bearing 2548	SF-1	2	Standard	
15	Chain wheel	FL-8224-A4-B10	2	Zinc-plating	
16	Retaining plate	FL-8224-A4-B12	2	Zinc-plating	
17	Spring washer M6	GB/T93-1987	4	Standard	
18	Hex socket cylinder head screw M6*10	GB/T70.1-2000	4	Standard	
19	Chain	LH1234-127LGB/6074-1995	2	Standard	
20	Oil cylinder	FL-8224T-A4-B3	1	Assembly	



S/N	Material #	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
29		Hex socket button head screw M8*20	GB/T70.2-2000	2	Standard	
30		Spring washer M8	GB/T93-1987	2	Standard	
32		Washer	GB/T894.2-1986	2	Zinc-plating	
33		UP pulley	FL-8224T-A1-B2	2	Zinc-plating	
34		Bearing 2516	SF-1	2	Standard	
35		Top cover	FL-8224-A1-B3-C1	2	Welded	



S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
21	Tension spring	FL-8224-A3-B8	2	65Mn	
22	Safety lock assembly	FL-8224-A3-B3	2	Assembly	
23	Sheath			Q235A	
24	Cotter pin 3*45	GB/T879.1-2000	2	Standard	
36	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	4	Standard	
38	Bearing 2516	SF-1	4	Standard	
39	Down pulley	FL-8224-A1-B3	4	Q235A	
40	Slider	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon 1010	
41	Pulling rod	FL-8224-A3-B2	4	Welded	
42	Pressure spring	FL-8224-A3-B5	4	Zinc-plating	
43	Teeth block	FL-8224-A3-B4	4	Q235A	
44	Elastic cylindrical pin 5*35	GB/T879.1-2000	4	Standard	
45	Type B circlip 25	GB/T894.2-1986	2	Standard	
47	Cross socket sunken head screw M8*16	GB/T819.1-2000	4	Standard	
48	Protection rubber pad	FL-8224-A3-B7	2	Rubber	
49	Carriage	FL-8224-A3-B1	2	Assembly	
50	Cover plate	FL-8224-A1-B5	2	Q235A	
69	Cross socket cap head screw M6*8	GB/T818-2000	4	Standard	
70	Class C flat washer M6	GB/T95-1985	4	Standard	



S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
51	Top plate	FL-8224T-A1-B3	2	Assembly	
52	Class C flat washer M12	GB/T95-1985	4	Standard	
53	Spring washer M12	GB/T93-1987	4	Standard	
54	Hex head full swivel screw M12*20	GB/T5781-2000	4	Standard	
55	Hex nut M6	GB/T6170-2000	8	Standard	
56	Class C flat washer M6	GB/T95-1985	4	Standard	
57	Rod of chain protection cloth	FL-8224-A13	4	Standard	
59	Cross socket flat head screw M5*10	GB/T819.1-2000	16	Standard	
60	Square lifting pad	FL-8224-A7-B6	4	Rubber	
61	Cross socket flat head screw M8*10	GB/T819.1-2000	4	Standard	
62	Hex socket flat head screw M8*20	GB/T70.3-2000	8	Standard	
63	Round lifting pad	FL-8224-A7-B3-C4	4	Rubber	
64	Lifting tray	FL-8224T-A7-B3-C1	4	Welded	
65	Type B circlip 22	GB/T894.2-1986	4	Standard	
68	Inside swivel sheath	FL-8224-A7-B3-C3	4	Q235A	
72	Base cover plate	FL-8224-A10	1	Q235A	
74	Long tensile arm	FL-8224-A7-B1	2	Welded	
75	Long fender	FL-8224-A7-B4	2	Welded	
76	Long arm	FL-8224-A7-B2	2	Welded	
77	Teeth block	FL-8224-A7-B5	4	Q235A	
78	Hex socket cylinder head screwM10*20	GB/T70.1-2000	12	Standard	
79	Pin	FL-8224-A12	4	Welded	
80	Hex nut M10	GB/T6170-2000	4	Standard	
81	Spring washer M10	GB/T93-1987	4	Standard	
82	Anti-shock pad	FL-8224-A14	4	Rubber	
83	Class C flat washer M10	GB/T95-1985	4	Standard	
84	Hex head full swivel screw M10*35	GB/T5781-2000	4	Standard	
86	Control box		1	Assembly	
87	Cross socket cap head screw M5*10	GB/T818-2000	4	Standard	
88	Short arm	FL-8224-A8-B1	2	Welded	
89	Short tensile arm	FL-8224-A8-B2	2	Welded	
90	Hex socket button head screw M8*12	GB/T70.2-2000	8	Standard	
91	Short fender	FL-8224-A8-B3	2	Welded	

Załącznik 7: Części zamienne

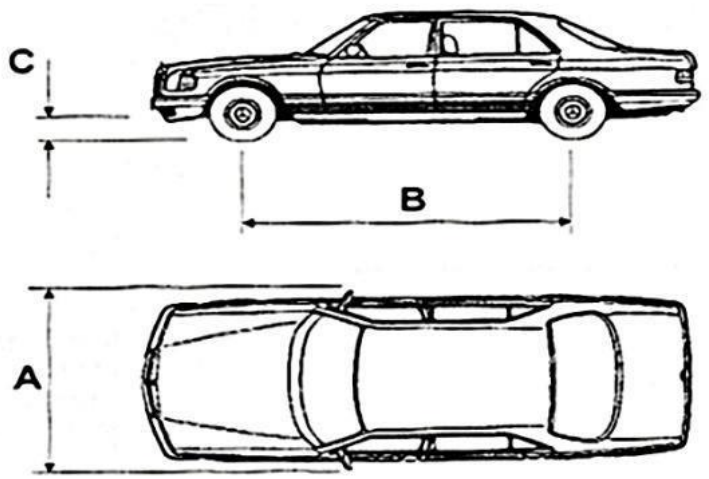
S/N	Name	Spec.	Qty	Pic.	Note
1	Power switch	LW26GS-20-04-1	1		
2	Button	LAY37	1		
3	Power indicator	AD16/24V	1		
7	Transformer	BK100	1		
10	AC contactor	CJX2-1810/24V	1		
11	Circuit breaker（400V）	DZ47-60	1		
12	Circuit breaker（230V）	DZ47-60	1		
15	Limit switch	ME8104	1		
16	Control box	280×190×130mm	1		

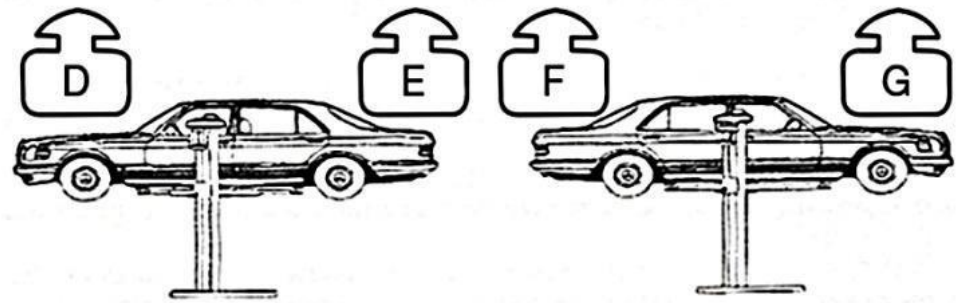
S/N	Name	Qty	Property	Pic.	Note
1	Slider	16	Nylon 1010		74*40*35mm
2	Rubber lifting pad	4	Rubber		120*30mm
3	Y-shape seal ring	2			63*10mm 48*6mm
4	O-shape seal ring	2			63*6mm 25*4mm
5	O-shape seal ring	2			63*10mm 44*10mm

S/N	Name	Drawing#	Qty	Property	Note
1	Slider	FL-8224T-A3-B2	16	Nylon 1010	
2	Rubber lifting pad	FL-8224-A7-B3-C4	4	Rubber	
3	Y-shape seal ring	23.6*3.55	1		
4	O-shape seal ring	KD 63*48*10	1		
5	Anti-dust ring	DHS 40*48*5/6.5	1		

Anhang 8: Wymagania dotyczące masy i rozmiaru pojazdów

Maksymalne dopuszczalne wymiary pojazdu i nośność ramion podporowych!





Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (kg)	E (kg)	F (kg)	G (kg)
TW 242 G	2400	2900	100	2150	2050	2150	2050

Notatki:

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | D-64625 Bensheim
Tel.: +49 (0) 6251-70585-0 | Fax: +49 (0) 6251-70585-29 | info@twinbusch.de