TWIN BUSCH GERMANY

TW 436P-D2

Podnośnik czterokolumnowy parkingowy o udźwigu 3600 kg

twinbusch.de

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed uruchomieniem maszyny proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi

Twin Busch GmbH | Amperestraße 1 | 64625 Bensheim

SIEGSTAR POLAND, ul. Jaśkowicka 43, 43-100 Tychy

www.siegstar.com. Tel. +48 32 218 44 04

Spis treści

1. Ważne instrukcje bezpieczeństwa **4 - 5**

1.1 Wprowadzenie do bezpieczeństwa

1.2 Wykwalifikowany personel

1.3 Oświadczenia

1.4 Szkolenie

1.5 Znaki ostrzegawcze

2. Podnośnik **6 - 7**

2.1 Opis ogólny

2.2 Dane techniczne

2.3 Zabezpieczenia

2.4 Budowa podnośnika

2.5 Tabliczka znamionowa

3. Montaż urządzenia **8 - 13**

3.1 Przygotowanie przed instalacją

3.2 Niezbędne środki ostrożności

3.3 Instalacja

3.4 Elementy, które należy sprawdzić po instalacji

4. Instrukcja obsługi **14**

4.1 Środki ostrożności

4.2 Schemat przepływu dla działania

4.3 Instruktaż

5. Rozwiązywanie problemów **15**

6. Konserwacja **16**

7. Dodatki **17 - 31**

- Dodatek 1, Lista elementów w pakunku
- Dodatek 2, Ogólny schemat
- Dodatek 3, Hydrauliczny system pracy
- Dodatek 4, Schemat połączeń
- Dodatek 5, Oddzielne schematy podnośnika
- Dodatek 6, Lista części zamiennych

1. Ważne instrukcje bezpieczeństwa

1.1 Wprowadzenie do bezpieczeństwa

Oferujemy roczną gwarancję jakości dla całego podnośnika, każdy problem jakości jest rozwiązany w sposób satysfakcjonujący użytkownika. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwą instalacją i obsługą, przeciążeniem lub niedopuszczalnymi warunkami glebowymi.

Użytkownicy powinni zawsze pamiętać, że podnośnik ten został specjalnie zaprojektowany do podnoszenia samochodów lub innych pojazdów, więc nigdy nie używaj go do żadnych innych celów. W przeciwnym razie zakładamy, podobnie jak nasze przedstawicielstwo, brak odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenie podnośnika.

Zwróć uwagę na dołączoną etykietę na podnośniku, na której znajduje się maks. Obciążenie jest określone i nigdy nie próbuj podnosić pojazdów o większej masie.

Przed użyciem podnośnika należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby uniknąć strat ekonomicznych lub obrażeń ciała w wyniku nieprawidłowej obsługi.

Bez naszej profesjonalnej porady użytkownik nie może dokonywać żadnych zmian w jednostce sterującej lub innym urządzeniu mechanicznym.

1.2 Wykwalifikowany personel

1.2.1 Tylko przeszkolony personel może obsługiwać podnośnik.

1.2.2 Podłączenie elektryczne musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

1.2.3 Niedozwolone osoby nie mogą przebywać w obszarze podnoszenia.

1.3 Oświadczenia

1.3.1 Nie instaluj podnośnika na nawierzchni asfaltowej.

1.3.2 Przeczytaj i zaakceptuj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem podnośnika.

1.3.3 Nie zostawiaj kontrolera, gdy winda wciąż się porusza.

1.3.4 Trzymaj ręce i stopy z dala od ruchomych części. Podczas opuszczania uważaj na stopy.

1.3.5 Tylko przeszkolony personel może obsługiwać windę.

1.3.6 Nie należy nosić niewłaściwych ubrań, które mogłyby zostać pochwycone przez ruchome części podnośnika.

1.3.7 Aby uniknąć ewentualnych incydentów, otaczające obszary podnośnika muszą być oczyszczone ze zbędnych przeszkód.

1.3.8 Podnośnik jest przeznaczony do podnoszenia całego pojazdu z maksymalną masą dopuszczalnej nośności.

1.3.9 Zawsze upewnij się, że zatrzaski bezpieczeństwa są włączone przed przystąpieniem do pracy w pobliżu lub pod pojazdem. Nigdy nie usuwaj elementów związanych z bezpieczeństwem podnośnika. Nie używać, jeśli elementy związane z bezpieczeństwem są uszkodzone lub ich brakuje.

1.3.10 Nie kołysać pojazdem, gdy znajduje się na podnośniku. Nie usuwaj ciężkich elementów z pojazdu, które mogłyby spowodować nadmierne przeniesienie ciężaru.

1.3.11 Zawsze sprawdzaj części windy, aby zapewnić mobilność ruchomych części i wydajność synchronizacji. Upewnij się, że jest regularnie serwisowana. Jeśli zdarzy się coś niepożądanego, przestań korzystać z windy i skontaktuj się z nami w celu uzyskania pomocy.

1.3.12 Opuść podnośnik do najniższej pozycji. Nie zapomnij przerwać źródła zasilania po zakończeniu usługi.

1.3.13 Nie modyfikuj części podnośnika bez powiadomienia ze strony producenta.

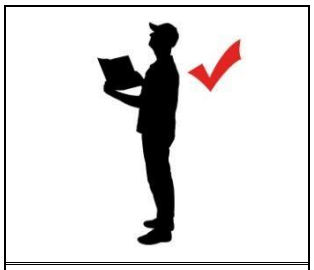
1.3.14 Jeśli podnośnik nie jest używany przez dłuższy czas, odłączyć źródło zasilania, opróżnić zbiornik oleju i nasmarować ruchome części.

1.4 Szkolenie

Tylko przeszkolone osoby mogą obsługiwać podnośnik. W razie potrzeby chętnie szkolimy użytkowników. Uwaga: Odpady olejowe należy usuwać właściwie ze względu na ochronę środowiska.

1.5 Ostrzeżenia (Przeczytaj i zaakceptuj wszystkie instrukcje bezpieczeństwa przed użyciem)

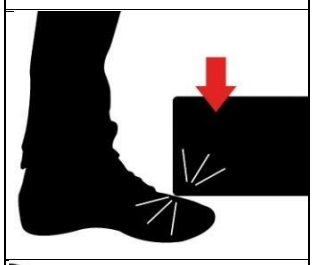
Wszystkie znaki ostrzegawcze bezpieczeństwa dołączone do podnośnika służą do ostrzegania użytkownika o bezpiecznej pracy. Ostrzeżenia muszą być utrzymywane w czystości i muszą być wymieniane po zużyciu lub upuszczeniu. Przeczytaj uważnie wyjaśnienia ostrzeżeń i spróbuj zapamiętać.



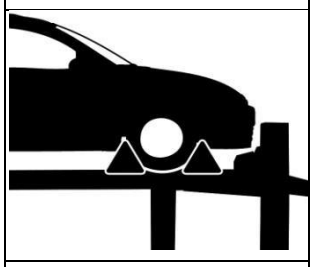
Przed użyciem przeczytaj uważnie instrukcje i instrukcje bezpieczeństwa!

Naprawy i konserwacja tylko przez wykwalifikowany personel, nigdy nie należy wyłączać urządzeń bezpieczeństwa!

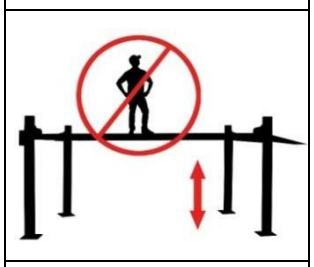
Zawsze utrzymuj czystość dróg ewakuacyjnych!



Zwróć uwagę na stopy podczas opuszczania!

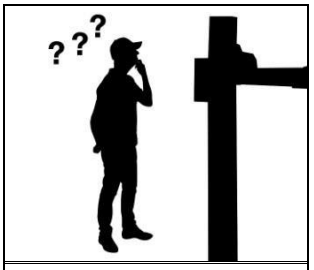


Zabezpiecz pojazd przed stoczeniem się!



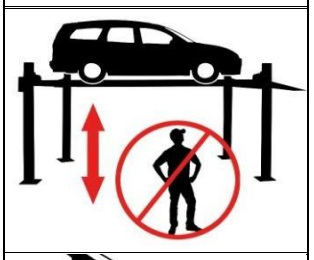
Nie stawaj na podnośniku (podczas podnoszenia lub opuszczaniai)!

Nie manewruj windą z pojazdem!



Obsługa dźwigu tylko przez wykwalifikowany personel!

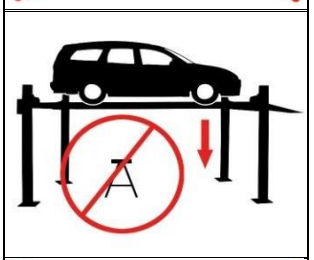
Dozwolony jest tylko wykwalifikowany personel wokół podnośnika



Obecność osób (podczas podnoszenia lub opuszczania) pod windą jest zabroniona!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia podczas podnoszenia lub opuszczania!

Uszkodzony podnośnik nie może być uruchomiona!



Podczas opuszczania pod windą nie może być żadnych przedmiotów!

Używaj tylko na równym podłożu!

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

2. Podnośnik

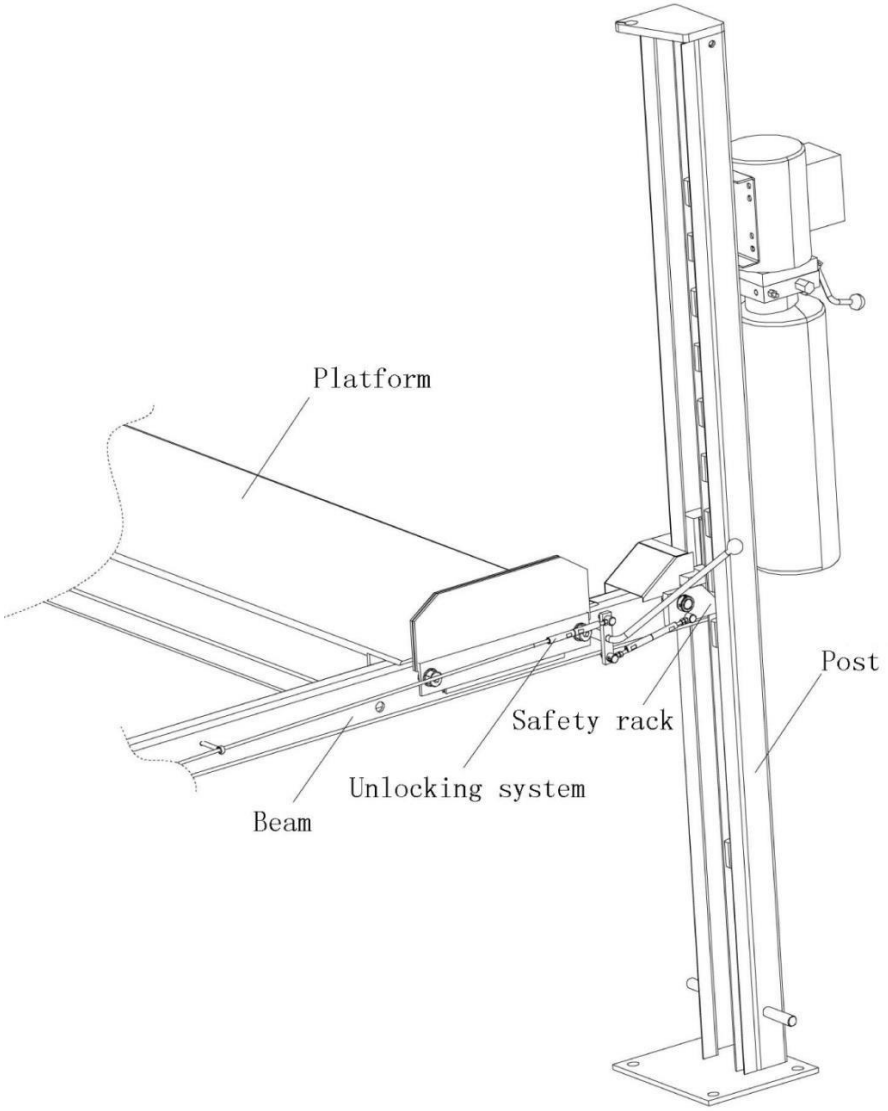
2.1 Opis ogólny

Ten 4-słupowy podwójny podnośnik parkowy składa się z czterech kolumn, dwóch dźwigarów, dwóch platform, cylindra oleju hydraulicznego i silnika. Winda jest zasilana przez układ elektrohydrauliczny. Podnoszenie i opuszczanie platform jest sterowane ruchem postępowym cylindra. Aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo, jest wyposażony w mechaniczne zamki bezpieczeństwa w czterech kolumnach, które automatycznie włączają się w operację podnoszenia, aby zabezpieczyć platformy przed nagłym spadnięciem.

2.2 Dane techniczne

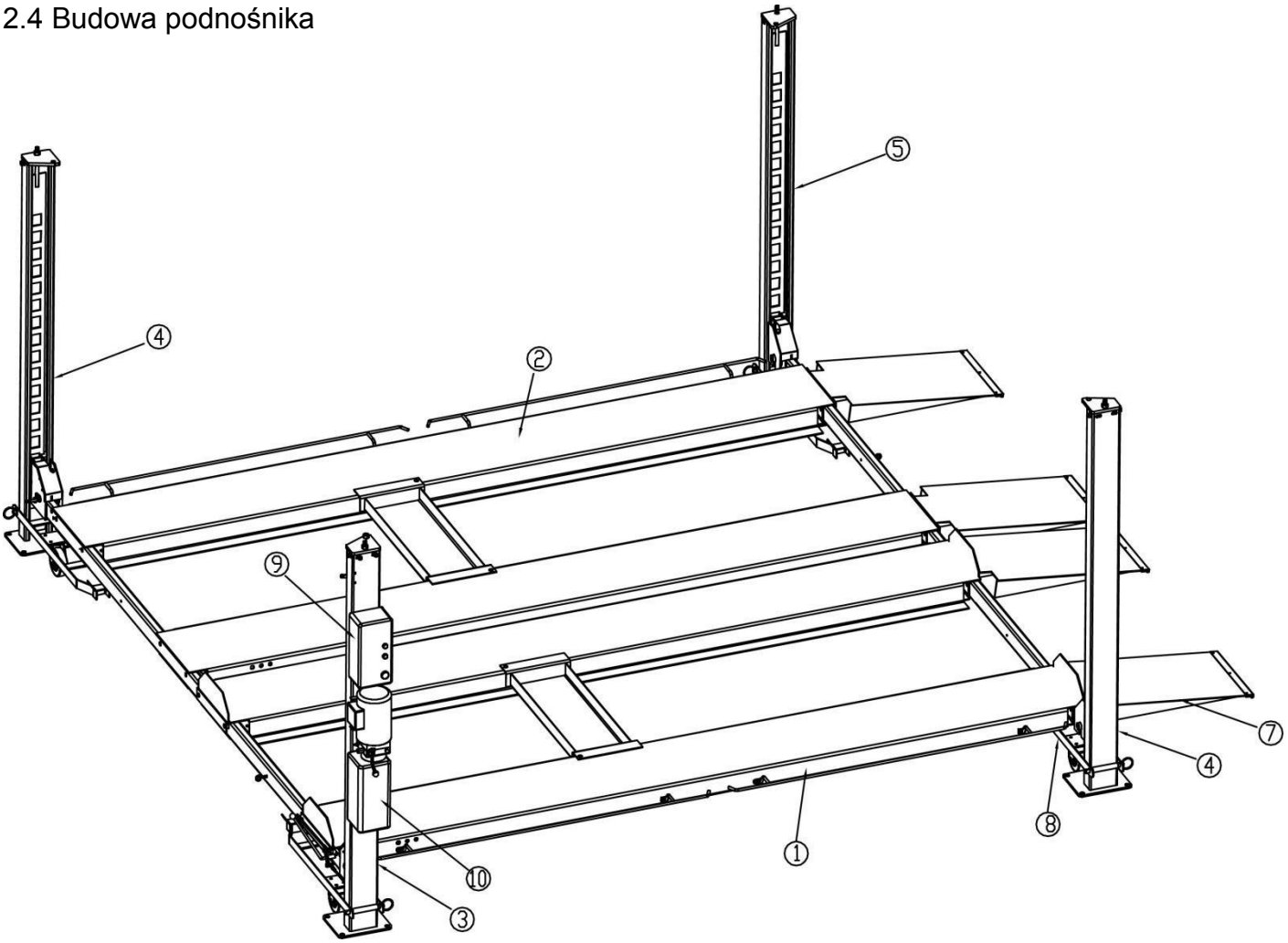
Wysokość podnoszenia:	1900 mm.
Minimalna wysokość:	122 mm
Udźwig:	3600 kg
Czas podnoszenia/opuszczania:	50 sek.
Zasilanie:	220V / 380V, 50HZ

2.3 Konstrukcja bezpieczeństwa



Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

2.4 Budowa podnośnika



1. Główna platforma
2. Platforma asystująca
3. Kolumna
4. Kolumna pomocnicza nr 1
5. Kolumna pomocnicza nr 2
6. -
7. Rampa
8. Opcjonalny mobilkit
9. Panel kontrolny
10. Jednostka napędowa (silnik, pompa, zbiornik oleju. Blok hydrauliczny)

2.5 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się pod zbiornikiem oleju.

Sprawdź napięcie robocze i udźwig na tabliczce znamionowej. Nie podnoś pojazdów, których masa przekracza pojemność.

Numer seryjny i data produkcji mogą być pomocne w obsłudze klienta.

3. Instalacja

3.1 Przygotowania przed instalacją

3.1.1 Wymagane narzędzia i sprzęt:

- Olej hydrauliczny
- Młot udarowy z wiertłem 19-rzędowym Kreda i taśma miernicza – 8 metrów
- Klucz nasadowy i klucz uniwersalny, zestaw kluczy imbusowych, wkrętaków krzyżowych i płaskich
- Szczypce młotkowe, klucz nasadowy Ø17, Ø19, Ø22.

3.1.2 Wykaz badań części --- Załącznik 1 (lista pakowania)

Otwórz paczkę i sprawdź, czy brakuje części zgodnie z załącznikiem 1. Nie wahaj się z nami skontaktować, jeśli brakuje jakichkolwiek części.

3.1.3 Warunki gruntowe

Podnośnik powinien być zamontowany na gładkiej betonowej podłodze o tolerancji płaskości mniejszej niż 5 mm i minimalnej grubości 200 mm. Ponadto nowo wybudowana betonowa podłoga musi być utwardzona i wzmocniona przez ponad 28 dni.

3.2 Środki ostrożności dotyczące instalacji

3.2.1 Upewnij się, że cztery kolumny są równoległe i prostopadłe do podłoża.

3.2.2 Połączenia węża olejowego i linki stalowej muszą być mocno połączone, aby uniknąć utraty linki stalowej i uniknięcia wycieku oleju.

3.2.3 Wszystkie śruby muszą być mocno dokręcone.

3.2.4 Nie umieszczaj pojazdu na podnośniku podczas jazdy próbnej.

3.3 Instrukcja instalacji

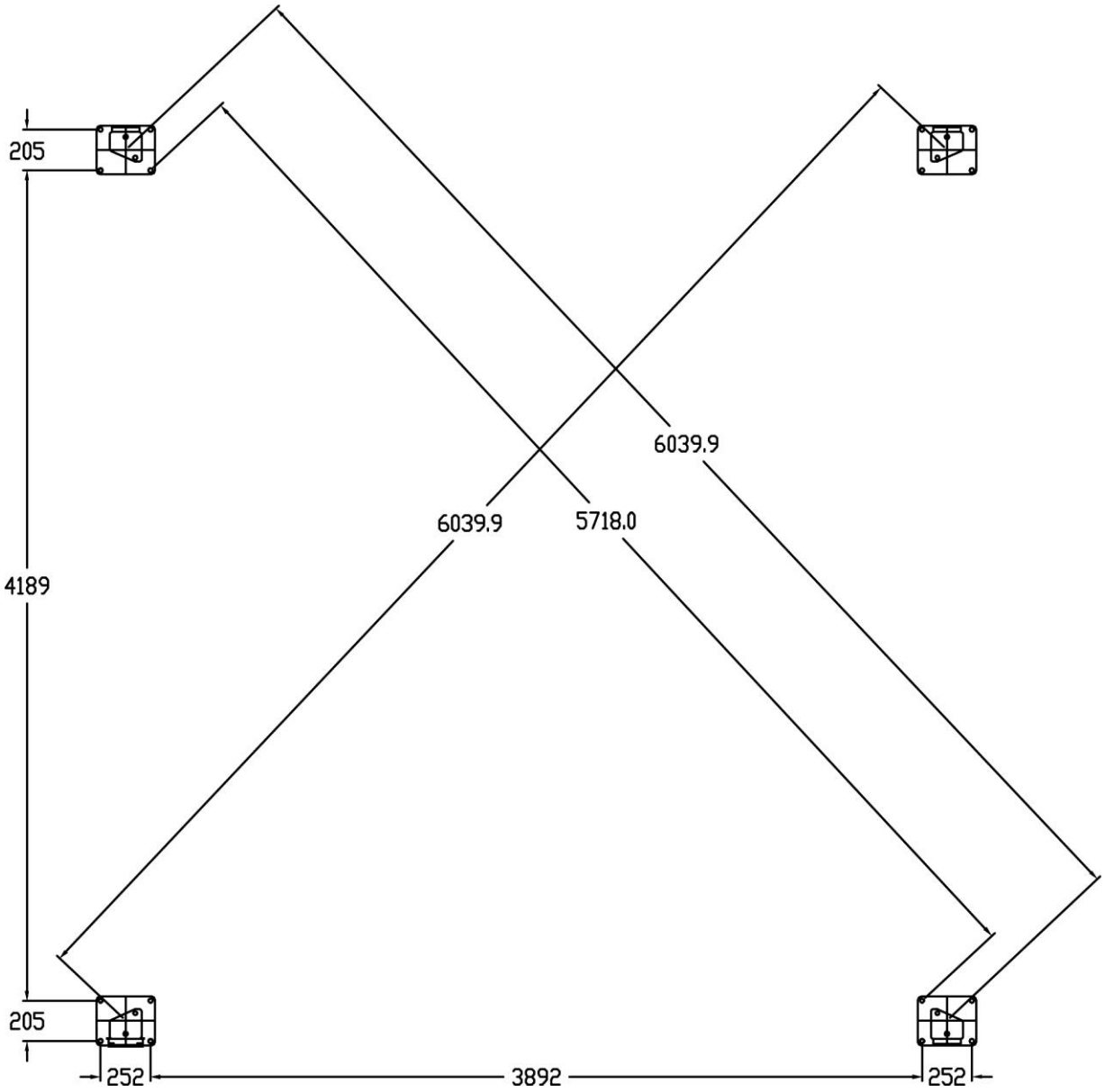
Krok 1: Wybierz odpowiednią lokalizację.

Wymagania dotyczące lokalizacji

Nasze podnośniki nadają się tylko do użytku w pomieszczeniach. Podnośnik powinien być zamontowany na gładkiej i solidnej betonowej podłodze. Nie instaluj tego podnośnika na betonowych belkach lub na drugiej lub podwyższonej podłodze bez wcześniejszego skontaktowania się z inżynierem budownictwa. Upewnij się, że przestrzeń wokół lub powyżej podnośnika jest wolna od przeszkód, takich jak grzejniki, wsporniki budynków, przewody elektryczne itp.

Krok 2: Użyj układu instalacji

Po określeniu miejsca instalacji najpierw zaznacz pozycję czterech słupków za pomocą taśmy mierniczej i kredy. Upewnij się, że dwie ukośne linie mają tę samą długość.



Krok 3: Otwórz pakunek

1. Umieść kilka drewnianych listew na podłodze, a następnie za pomocą dźwigu umieść stojak na drewniane listwy.
2. Przymocuj platformy platformy do dźwigu, a następnie odkręć górne śruby i wyjmij pierwszą platformę i umieść ją na przygotowanych drewnianych listwach.
3. Odkręć dolną śrubę i wyjmij stelaż opakowania po obu stronach.
4. Zdejmij plastikową folię absorbującą uderzenia nożem.

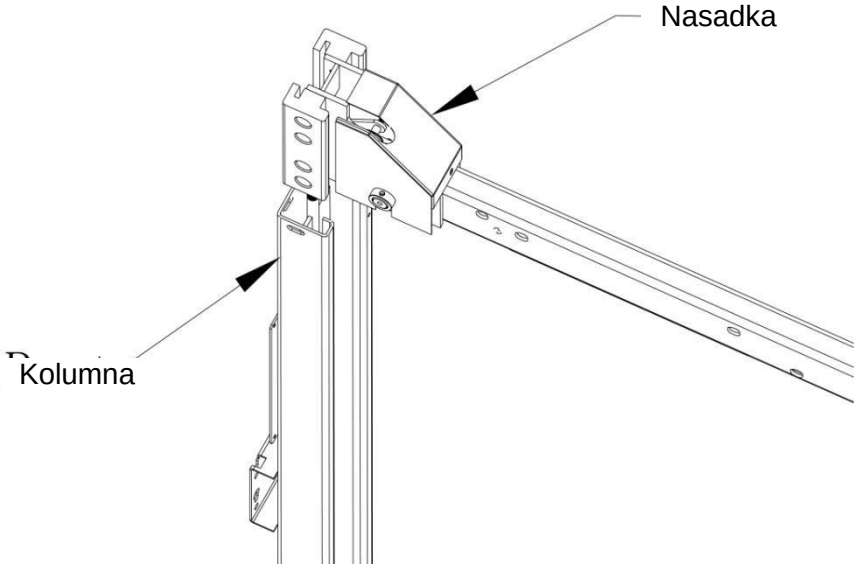
Krok 4: Za pomocą dźwigu ustaw części ogólne zgodnie z następującym układem

Ölzylinder, Stahlkabel und Ölschlauch wurden bereits vor dem Verpacken in der Hauptplattform fixiert.
Drahtseil, Ölschlauch, Sicherheitsschloss usw. wurden bereits vor dem Verpacken in den Trägern befestigt.

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

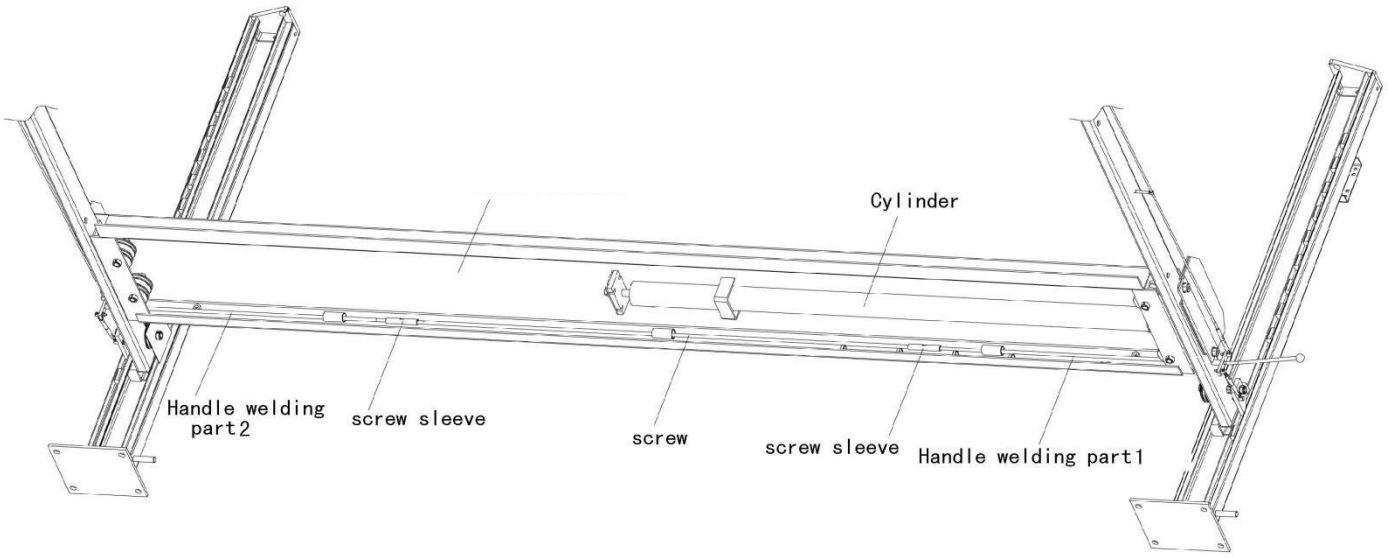
Krok 5: Umieść cztery słupki w poprzedniej pozycji.

Krok **6**: Umieść belkę poprzeczną w kolumnie, patrz rysunek poniżej. (Lepiej byłoby umieścić coś pod poprzeczką, około 800 mm wysokości, aby zapobiec przewróceniu się kolumn).

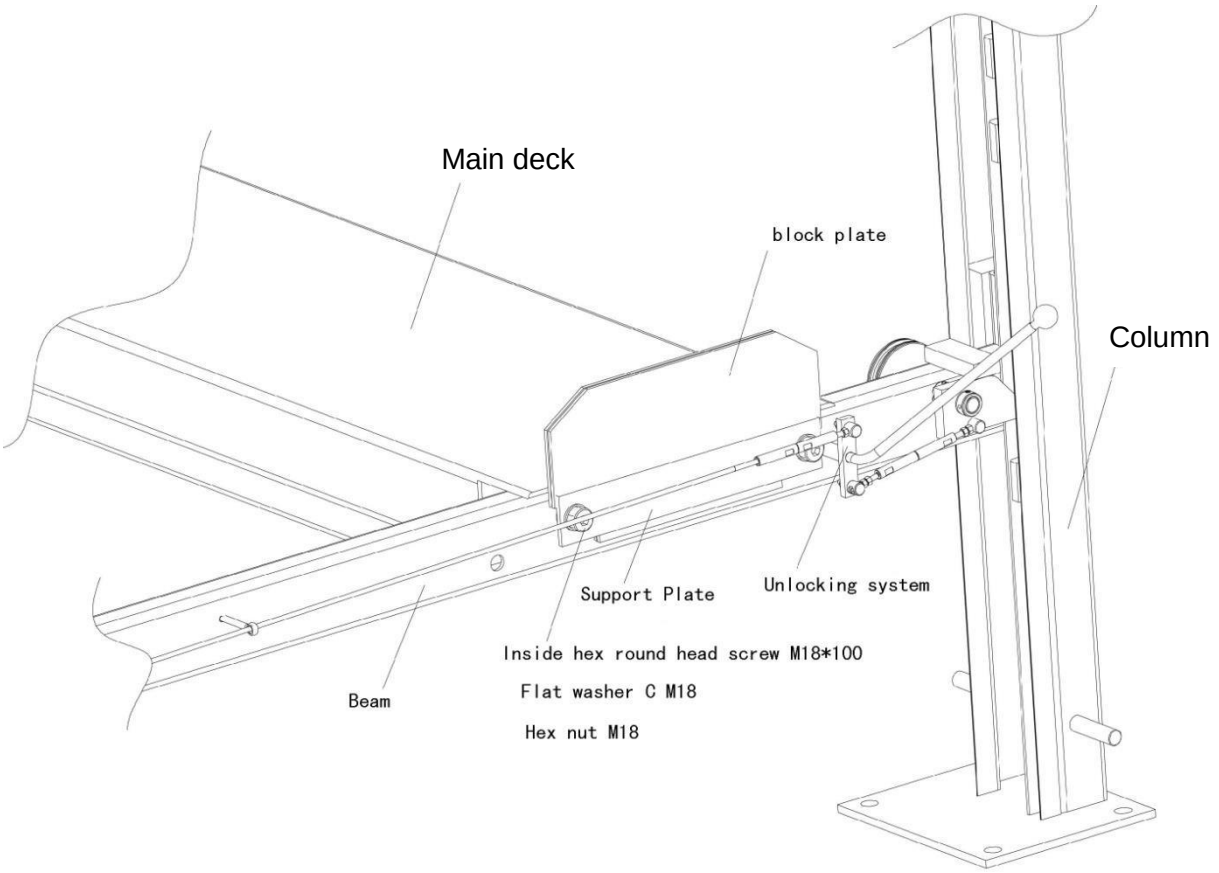


Krok 7: Zainstaluj platformę i płytkę przyłączeniową

1. Zamontuj części odblokowujące, podłącz (1) i załóż złącze śrubowe za pomocą 2 tulejek śrubowych, postępuj zgodnie z załączonym zdjęciem,

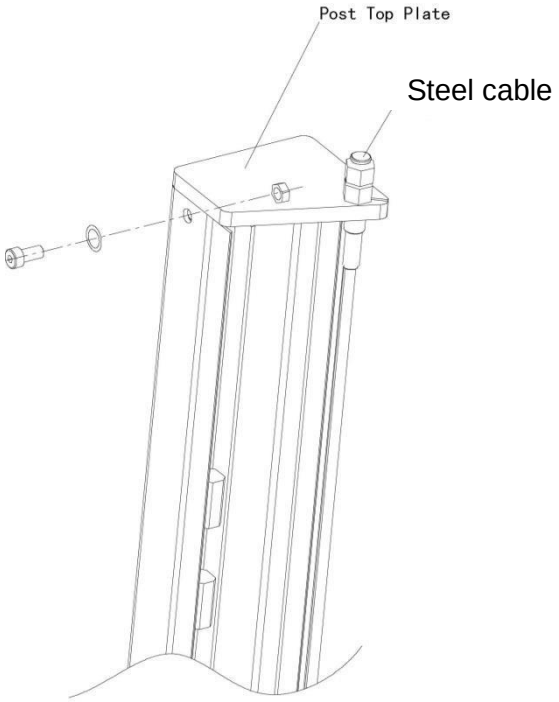


Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.



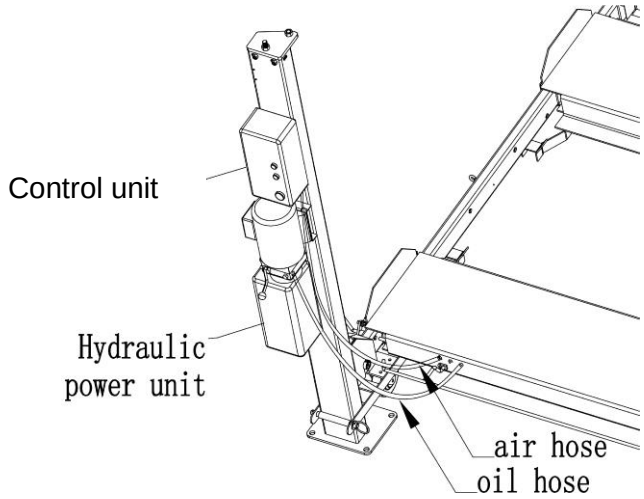
2. Użyj śruby z łbem sześciokątnym z łbem sześciokątnym M18 * 100, nakrętki sześciokątnej M18 i płaskiej podkładki [18], aby podłączyć platformę, wspornik i płytkę łączącą, i włóż płytkę blokującą. Postępuj zgodnie z załączonym zdjęciem.

Krok 8: Zamontuj górną płytę słupka. Użyj śruby sześciokątnej M12 * 25, nakrętki sześciokątnej M12, podkładki [12], aby zamocować płytę górną, a następnie dokręć 4 stalowe linki na płycie górnej.

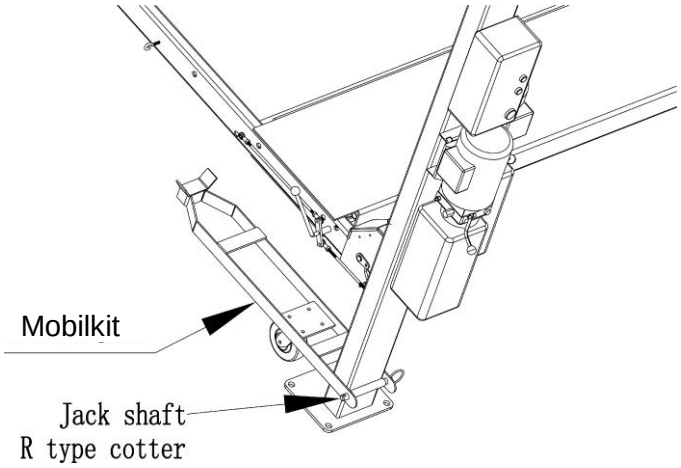


Krok 9: Zamontuj jednostkę hydrauliczną i skrzynkę sterującą.

1. Podłączyć wąż oleju do jednostki hydraulicznej. Postępuj zgodnie z załączonym zdjęciem.
2. Przymocuj skrzynkę sterującą do słupka za pomocą 4 śrub z łbem płaskim z łbem krzyżowym. Odpowiednik podłącz kabel sterujący.



Krok 10:



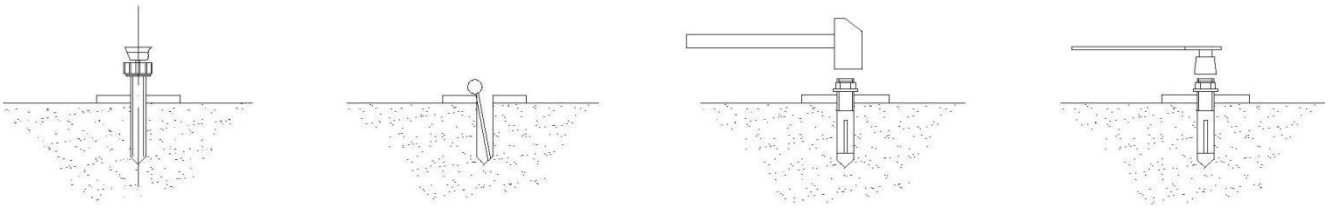
Krok 11: Dostosuj synchronizację.

Nie ustawiaj samochodu na podnośniku, dopóki nie zsynchronizujesz kolumn.

Włącz urządzenie i naciśnij przycisk W GÓRĘ po zapaleniu się wskaźnika. Zmierz, czy obie wysokości platformy są równe, jeśli nie, wyreguluj linkę stalową od górnego bieguna, sprawdzając blokadę bezpieczeństwa (jeśli dostępne jest zwolnienie ręczne).

Krok 12: Zamontuj rampę, umieść pokrywę A i pokrywę B na nośniku i zainstaluj miski olejowe. (Opuść podnośnik na Min podczas instalacji rampy).

Krok 13: Zamontuj ciężkie kotwy.



3.4 Punkty do sprawdzenia po instalacji.

L.p.	Punkt	Tak	Nie
1	Czy kolumny są prostopadłe do podłoża?		
2	Czy węże olejowe są dobrze połączone?		
3	Czy stalowe kable są dobrze połączone?		
4	Czy dwie platformy są dobrze połączone?		
5	Czy połączenia elektryczne są prawidłowe?		
6	Czy pozostałe połączenia są mocno przykręcone?		
7	Czy wszystkie elementy zostały pokryte smarem?		

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

4. Instrukcja obsługi

4.1 Środki ostrożności

4.1.1 Sprawdź wszystkie połączenia węża olejowego. Tylko w przypadku braku wycieku podnośnik można uruchomić.

4.1.2 Winda nie może być używana, jeśli urządzenie zabezpieczające działa wadliwie.

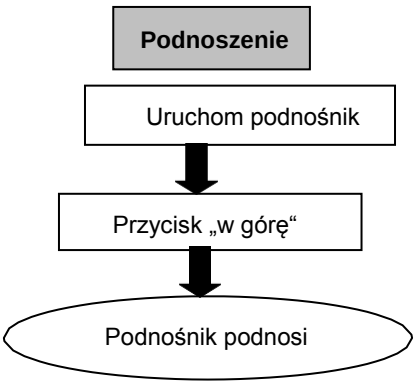
4.1.3 Podnośnik nie może podnosić ani opuszczać pojazdu, jeśli jego środek ciężkości nie znajduje się na środku platform. W przeciwnym razie producent i nasi sprzedawcy nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody.

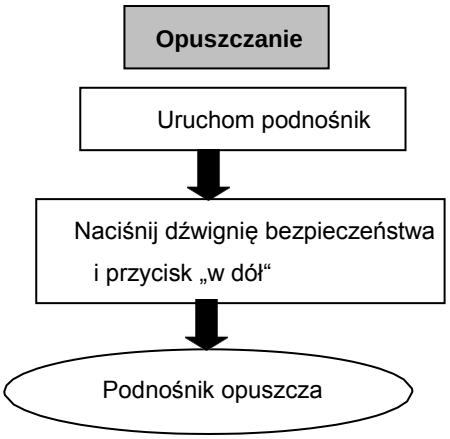
4.1.4 Operatorzy i inni zainteresowani pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznym obszarze podczas operacji podnoszenia i opuszczania.

4.1.5 Jeśli platformy podniosą się do żądanej wysokości, natychmiast wyłącz zasilanie, aby uniknąć błędów operatora nieumyślnych osób.

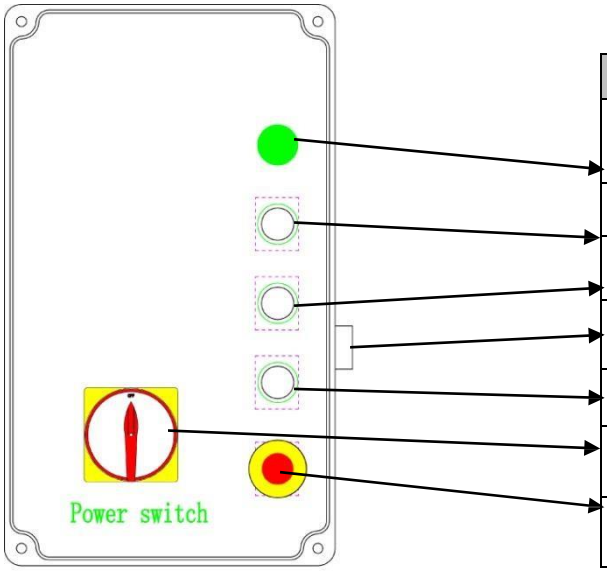
4.1.6 Upewnij się, że blokada bezpieczeństwa windy jest aktywowana przed rozpoczęciem pracy pod pojazdem. Podczas procesu podnoszenia i opuszczania pod pojazdem nie mogą znajdować się żadne osoby.

4.2 Schematy operacyjne





4.3 Instruktaż



Nazwa	Funkcja
Zasilanie - LED	Zapala się po włączeniu urządzenia
Brzęczyk	Sygnalizuje pracę podnośnika
Przycisk w górę	Porusza windę ku górze
Przycisk blokady	Blokuję możliwośc manewru windy
Przycisk w dół	Porusza windę ku dołowi
Wyłącznik główny	Włącza/wyłącza zasilanie podnośnika
Wyłącznik awaryjny	Odłącza zasilanie

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

5. Rozwiązywanie problemów

UWAGA: Jeśli usterka nie może zostać naprawiona przez Ciebie, skontaktuj się z nami. Nawiasem mówiąc, twoje problemy będą oceniane i rozwiązywane znacznie szybciej, jeśli możesz podać nam więcej szczegółów lub zdjęć problemu.

Błąd	Powód	Rozwiązanie
Nienormalne dźwięki	Po wewnętrznej stronie słupków jest ścieranie	Oczyść i nasmaruj kolumnę
	Zanieczyszczenia w kolumnie	Wyczyść kolumny
Silnik nie działa	Okablowanie wadliwe	Sprawdź połączenia
	Uszkodzony silnik	Wymień silnik
	Wyłącznik krańcowy bez funkcji	Ustaw lub wymień przełącznik
Silnik pracuje, ale bez ruchu podnośnika	Silnik działa nieprawidłowo	Zmień pole wirowania (400 V)
	Zawór przelewowy jest luźny lub zakleszczony	Wyczyść lub odnów
	Pompa jest uszkodzona	Wymień pompę
	Niski poziom oleju	Uzupełnij zbiornik
	Węże przeciekają lub są ściśnięte	Wymień węże
	Zawór tłumiący poluzował się lub zaciął.	Wyczyść zawór
Platforma idzie powoli w dół	Wyciek w układzie olejowym	Sprawdź układ olejowy i wymień
	Nieszczelny cylinder	Zweryfikuj szczelność lub wymień zawór
	Zawór przecieka	Wymień zawór
	Nieszczelny zawór spustowy	Wymień zawór
Platforma unosi się zbyt wolno	Filtr oleju nie jest szczelny	Wymień filtr oleju
	Zbyt niski poziom oleju	Uzupełnij poziom oleju
	Zawór przeciążeniowy jest ustawiony nieprawidłowo	Ustaw zawór w sposób prawidłowy
	Zbyt wysoka temperatura oleju (powyżej 45 °C)	Zaczekaj, aż olej ostygnie
	Uszkodzona uszczelka cylindra	Wymień uszczelkę
	Filary nie są wystarczająco nasmarowane	Nasmaruj kolumny
Ruch opuszczania jest zbyt wolny	Uszkodzony zawór	Wymień zawór
	Zanieczyszczony olej hydrauliczny	Wymień olej
	Zawór anty-pompy jest zablokowany	Oczyść zawór
	Linie węży odłączone	Podłącz węże
Uszkodzone lub pęknięte stalowe linki	Niedostateczne smarowanie lub zbyt stary	Wymień linki stalowe

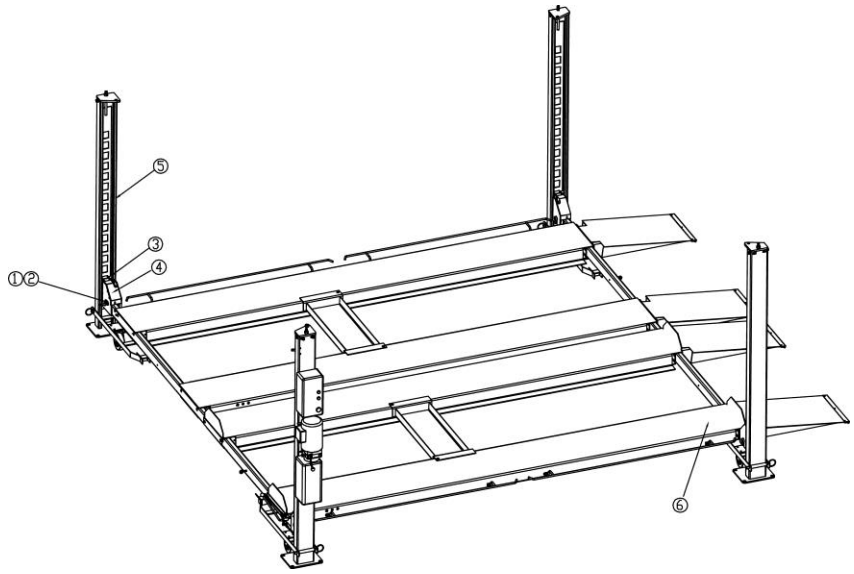
Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

6. Konserwacja

Prosta i niedroga rutynowa konserwacja może zapewnić, że podnośnik działa normalnie i bezpiecznie.

Poniżej przedstawiono wymagania dotyczące rutynowej konserwacji. Możesz określić częstotliwość rutynowej konserwacji, biorąc pod uwagę warunki pracy i godziny pracy dźwigu.

Następujące części muszą być nasmarowane;



L.p.	Nazwa
1	Rolka
2	Rolka
3	Bieżnik
4	Sprężyna
5	Linka stalowa
6	Najazd

6.1 Codzienna kontrola przed uruchomieniem

Użytkownik musi wykonać codzienną kontrolę. Codzienne sprawdzanie systemu blokady bezpieczeństwa jest bardzo ważne - wykrycie awarii urządzenia przed działaniem może zaoszczędzić czas i zaoszczędzić przed dużymi stratami, obrażeniami lub wypadkami.

- Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że śruby zabezpieczające są prawidłowo dokręcone.
- Sprawdź, czy wąż jest podłączony i czy nie przecieka.
- Sprawdź, czy zęby zabezpieczające i blok zabezpieczający są dobrze dopasowane.
- Cotygodniowa kontrola
- Sprawdź elastyczność ruchomych części.
- Sprawdź warunki pracy części zabezpieczających.
- Sprawdź ilość oleju w zbiorniku oleju. Olej jest wystarczający, jeśli samochód można ustawić w najwyższej pozycji.
- Sprawdź, czy korki gwintowane są mocno dokręcone.

6.2 Comiesięczna kontrola

- Sprawdź szczelność układu hydraulicznego i dokręć złącza, jeśli są nieszczelne.
- Sprawdź stan smarowania i zużycia sworzni osiowych, wózków, ramion unoszących i innych powiązanych części i zastąp je nowymi we właściwym czasie, jeśli nie będą działać dobrze.
- Sprawdź stan smarowania i zużycia stalowej linki.

6.3 Coroczna kontrola

- Opróżnij zbiornik oleju i sprawdź jakość oleju hydraulicznego.
- Umyć i oczyścić filtr oleju.

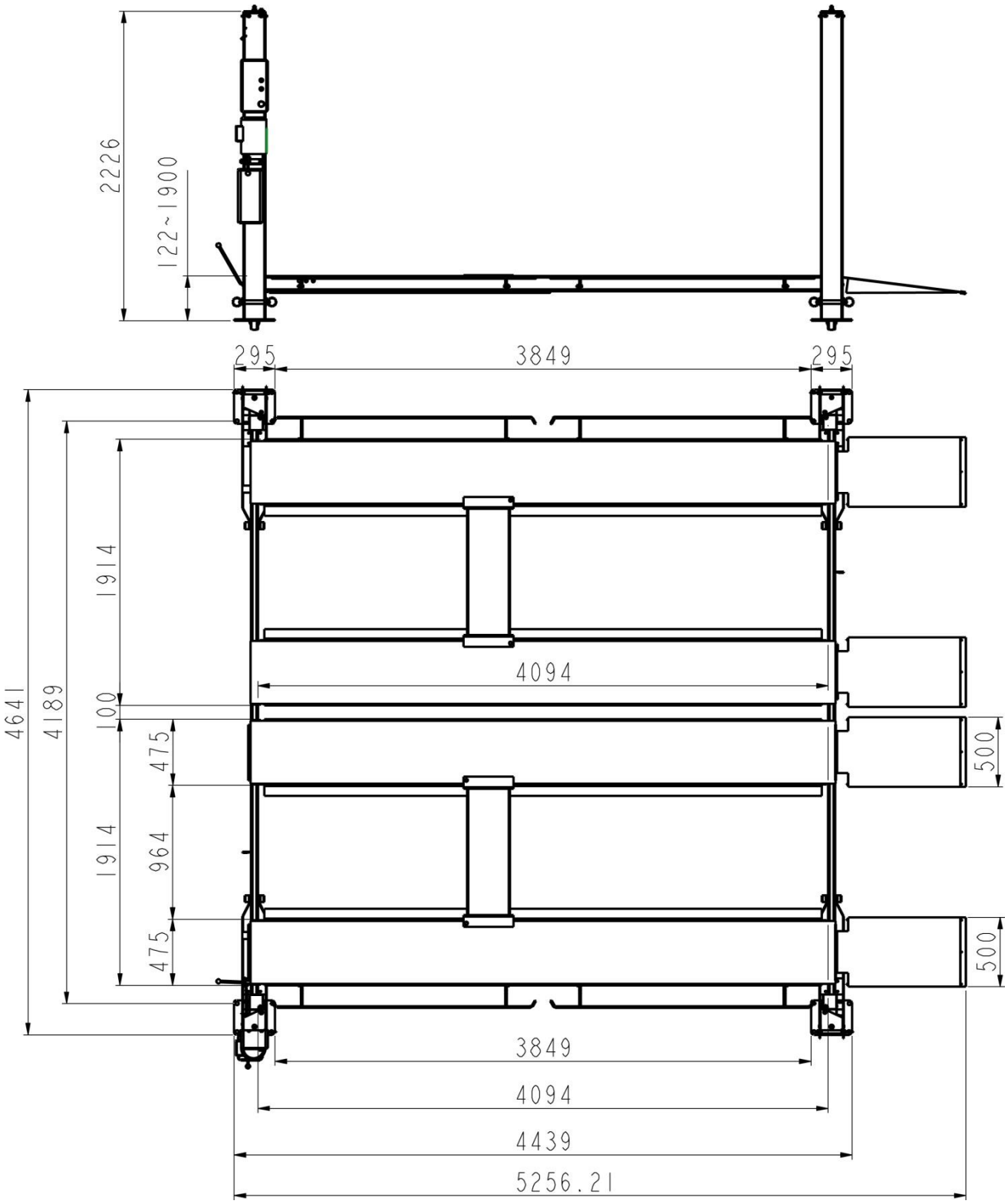
Jeśli użytkownicy ściśle przestrzegają powyższych wymogów konserwacyjnych, podnośnik pozostanie sprawny, a wypadków można będzie w znacznym stopniu uniknąć.

7. Dodatki

SN	Name	Drawing/Spezifikation	Menge	Notiz
1	Säule	FL-8448PK-A4-B1	2	
2	Rampe	FL-8448P-A8	2	
3	Hauptplattform	FL-8448P-A5-B1	1	
4	Assistenzplattform	FL-8448P-A6-B1	1	
5	Hauptsäule	FL-8448P-A1	1	
6	Nebensäule	FL-8448P-A2	2	
7	Nebensäule	FL-8448P-A3	1	
8	Motoreinheit		1	
9	Mobilkit (Optional)	FL-8448P-A13	4	
10	Split 3*40	GB/T 91-2000	4	
11	Ölschlauch	FL-8448P-A8-B5	1	
12	Sicherungsfeder	FL-8448P-A8-B6	1	
13	Anker	M18X160	16	
14	Schraube	M18X100	16	
15	Mutter	M18	16	
16	Unterlegscheibe	φ18	16	
17	Fußschutz	FL-8448T-A10	4	
18	Abdeckung	FL-8448P-A1-B3	2	
19	Abdeckung	FL-8448P-A2-B2	2	
20	Platte	FL-8448P-A9	4	
21	Steuereinheit		1	
22	Öltank	950*600*40mm	4	
23	Gummiblock	230*95*95	2	

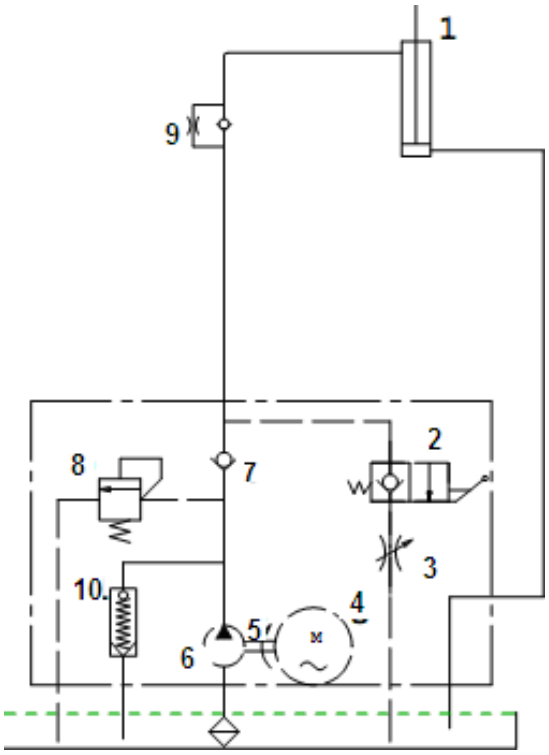
Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

Dodatek 2 - Przegląd

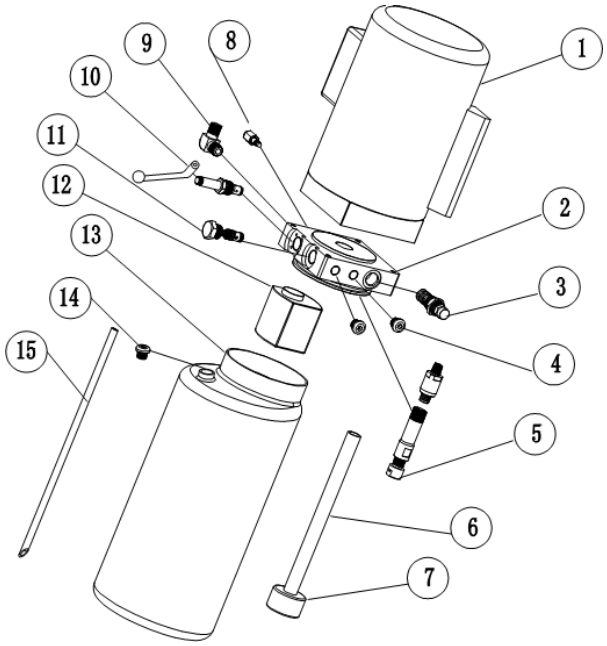


Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

Dodatek 3 – plan hydrauliczny



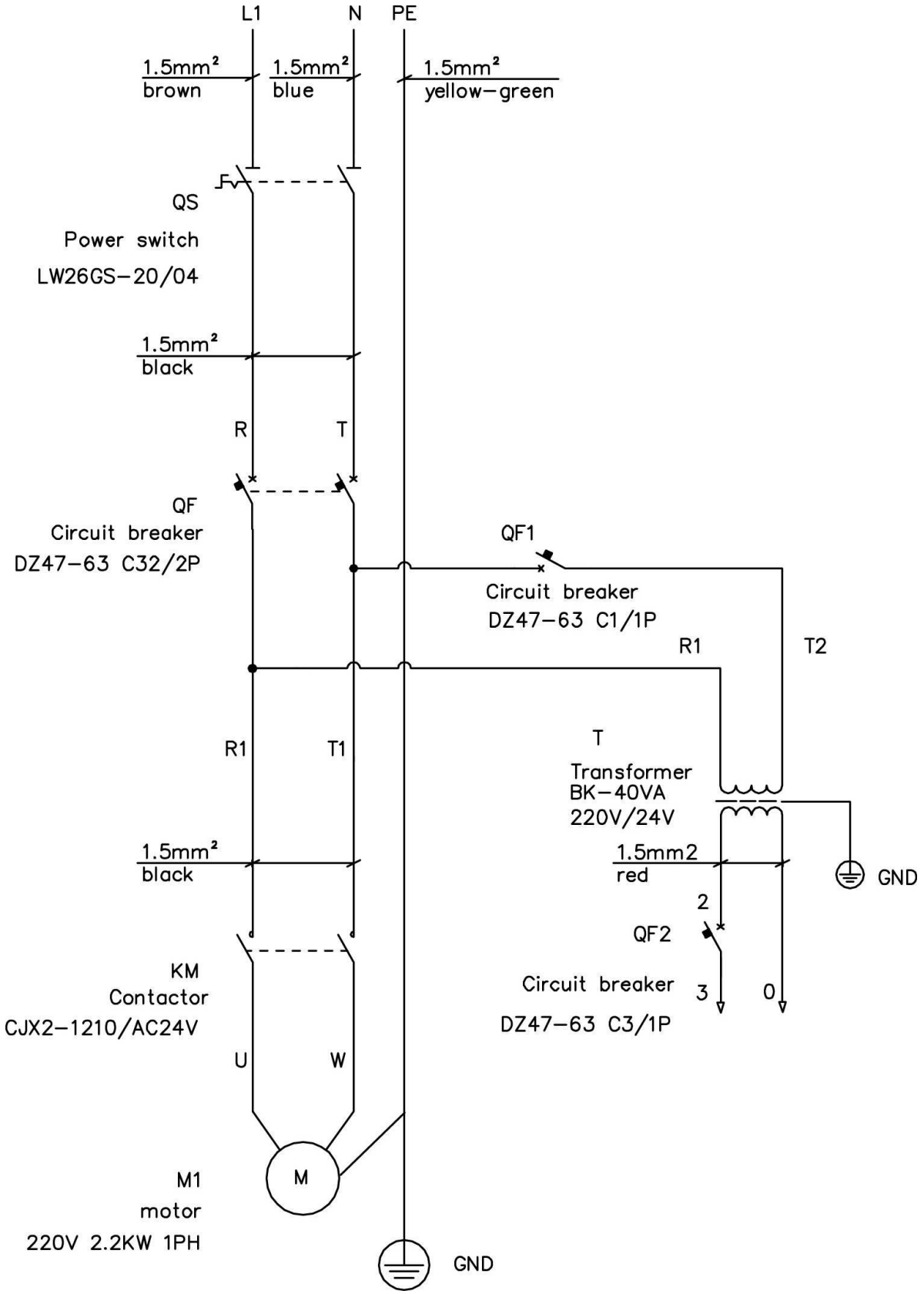
1. Zylinder
2. Notablassventil
3. Drosselventil einstellbar
4. Motor
5. Kupplung
6. Pumpe
7. Rückschlagventil
8. Überdruckventil
9. Drosselrückschlagventil
10.Rückschlagventil Federbelastet



S/N	Name	Men
1	Motor	1
2	Hydraulikblock	1
3	Überlastventil	1
4	Stöpsel	2
5	Rückschlagventil	1
6	Leitung	1
7	Ölfilter	1
8	Drosselventil	1
9	Anschluss	1
10	Notablassventil	1
11	Rückschlagventil	1
12	Pumpe	1
13	Öltank	1
14	Abdeckung Öltank	1
15	Rückleitung	1

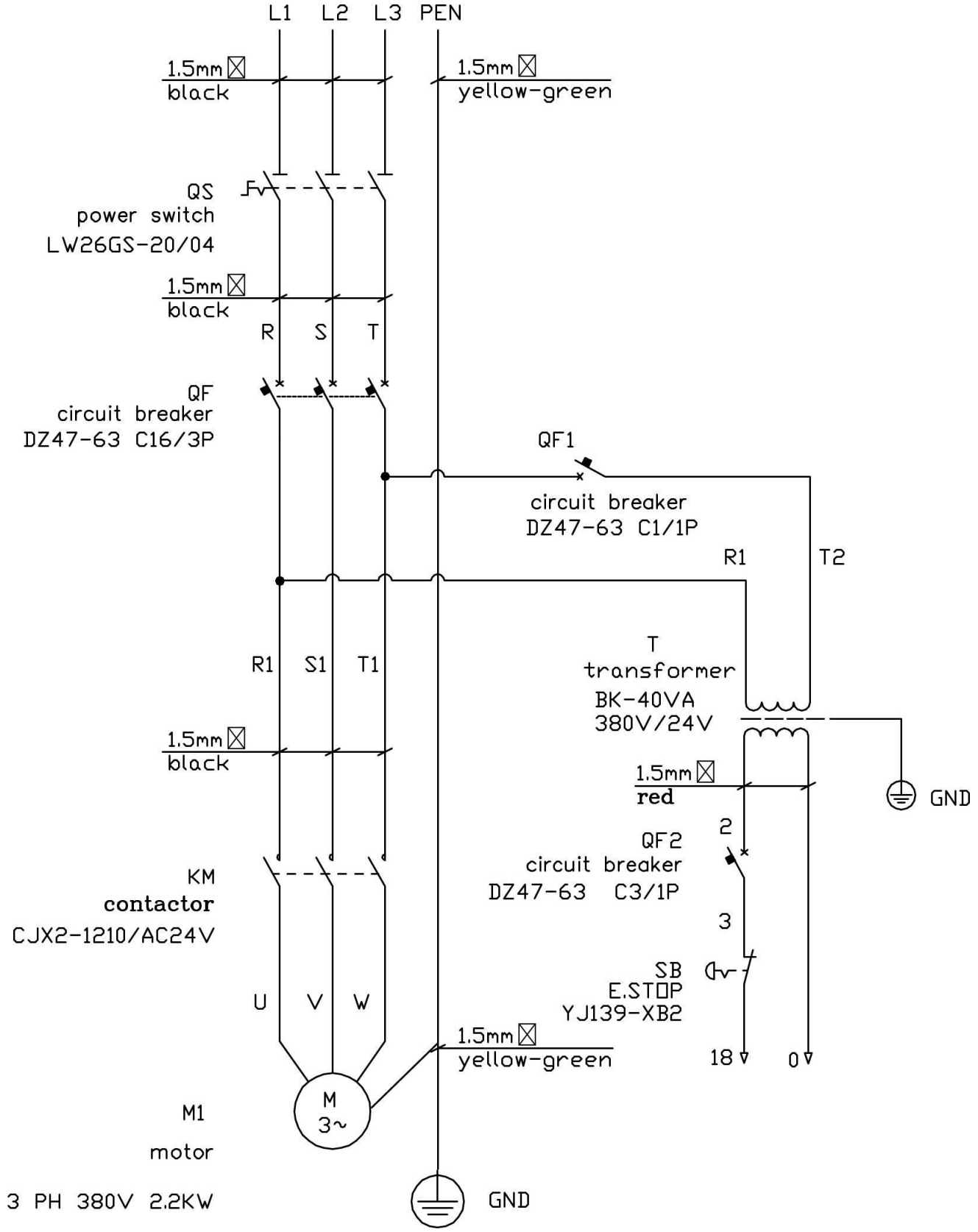
Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

Dodatek 4 – plan elektryczny
220V

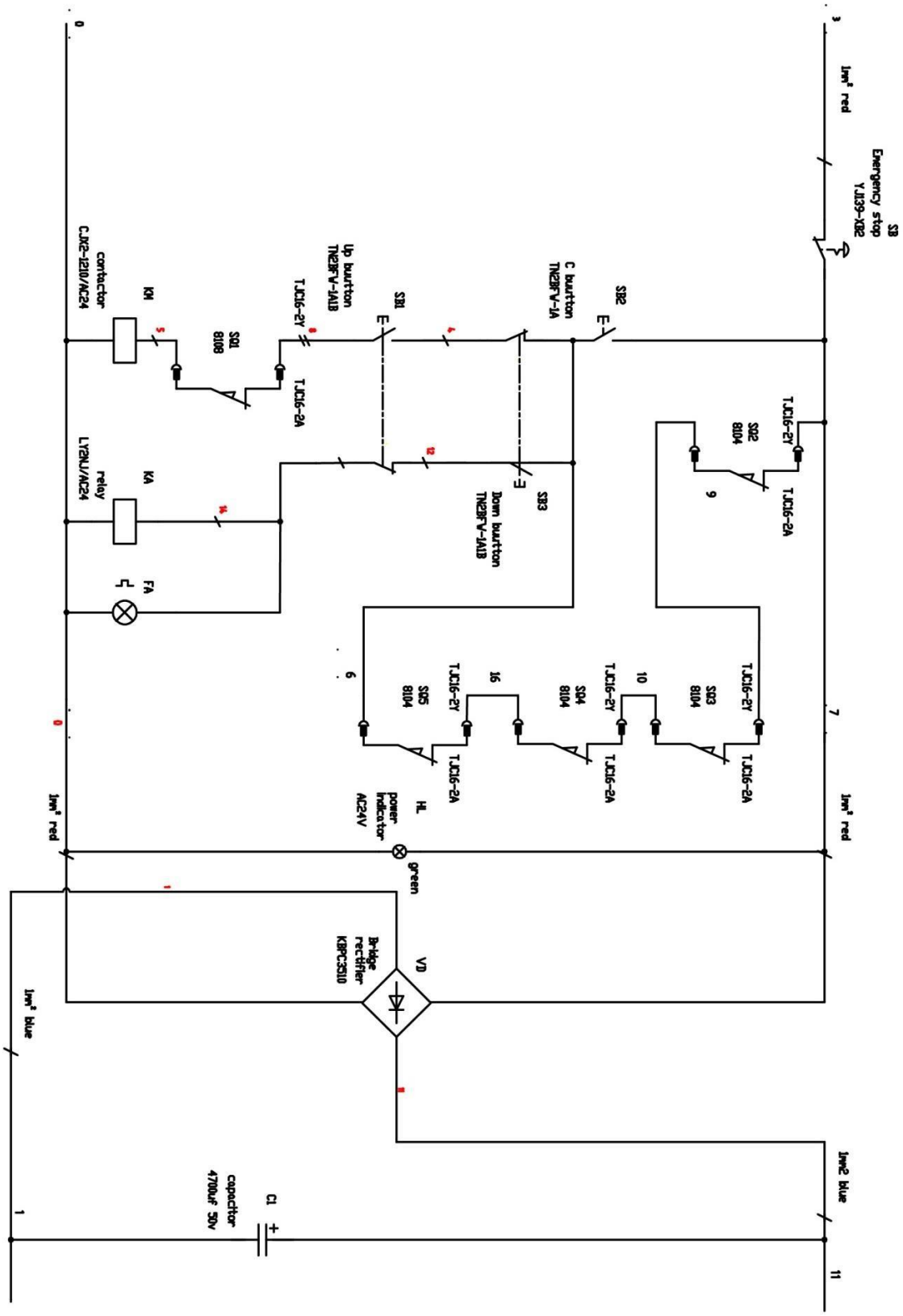


Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

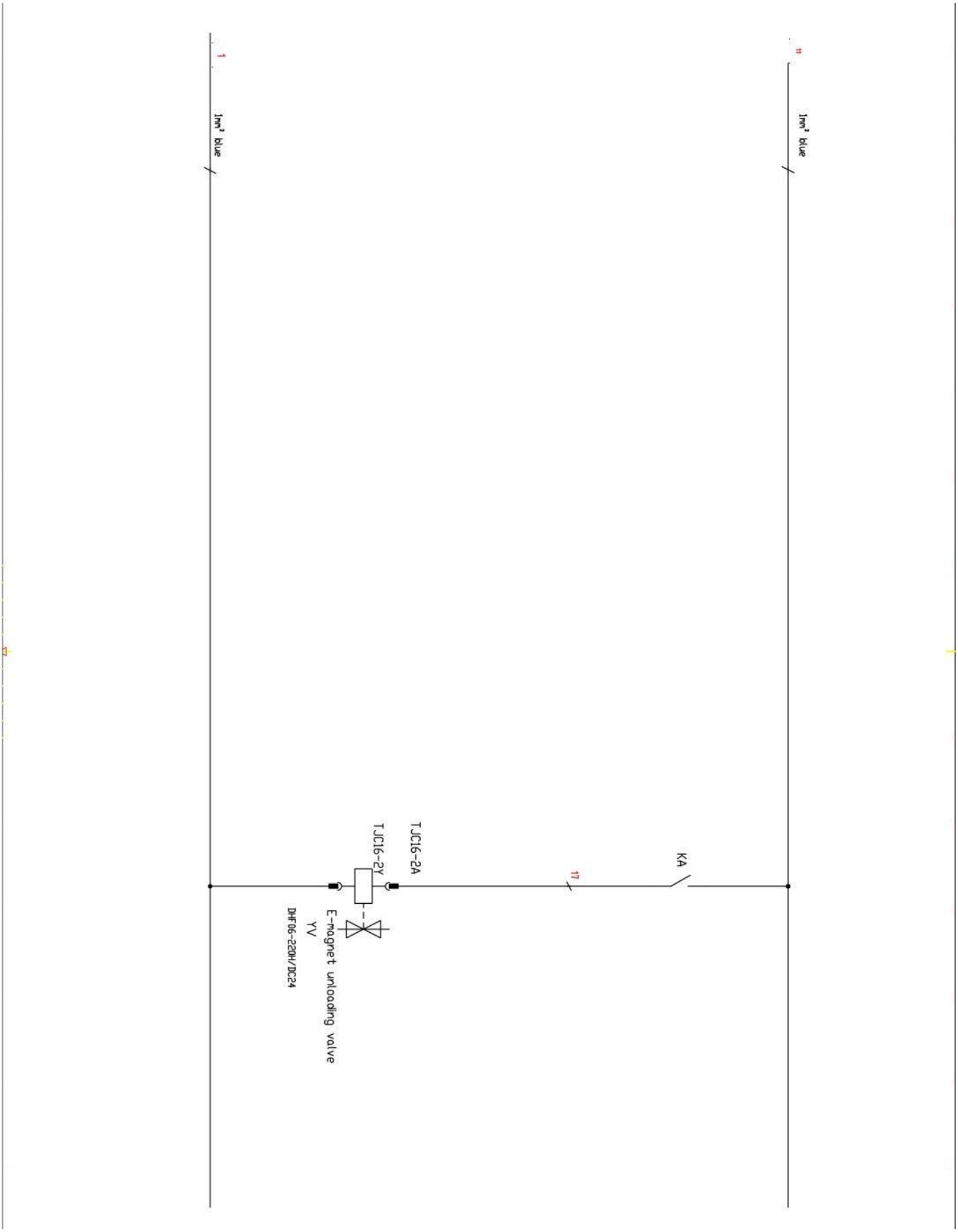
400V:



Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

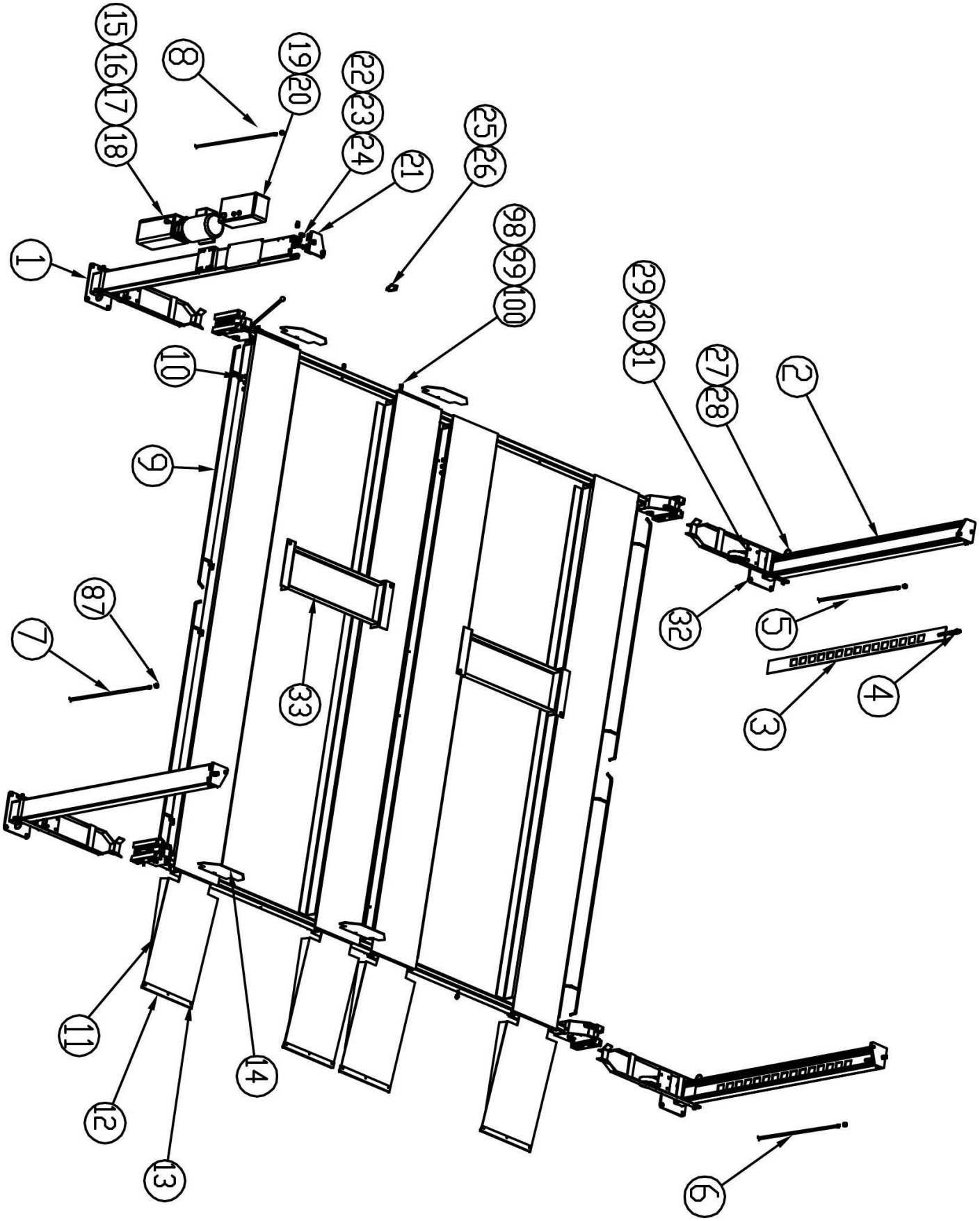


Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

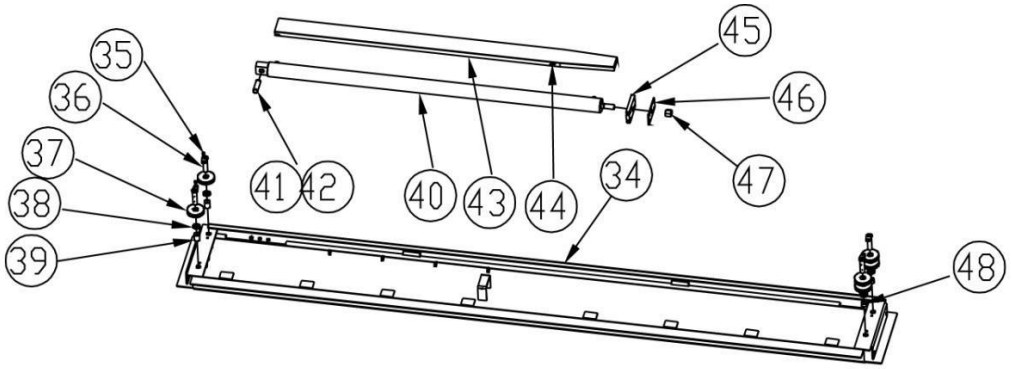


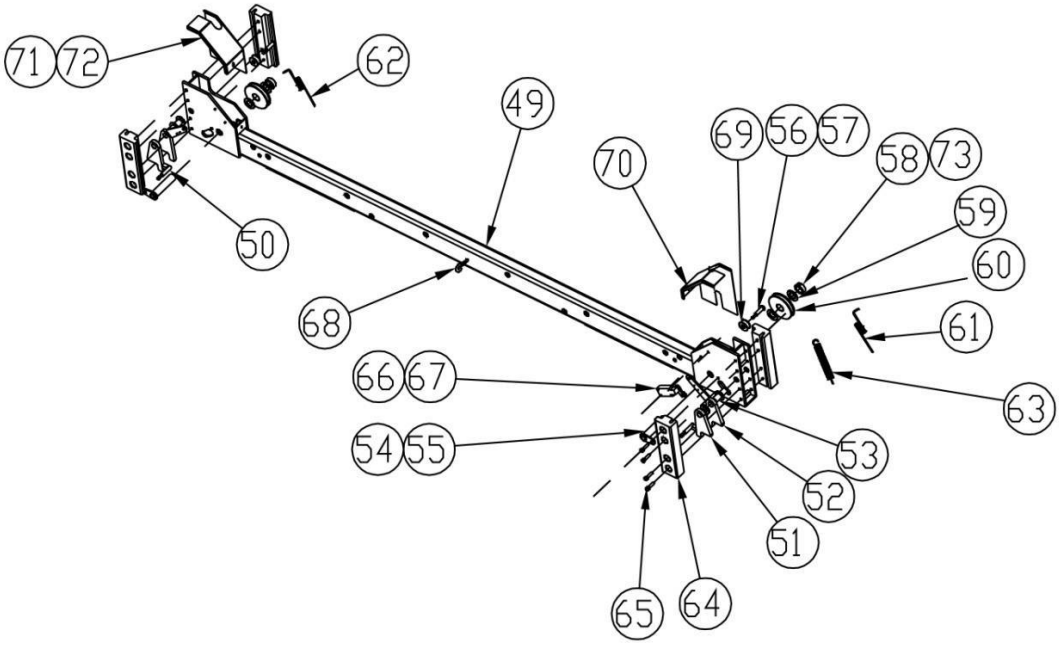
Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

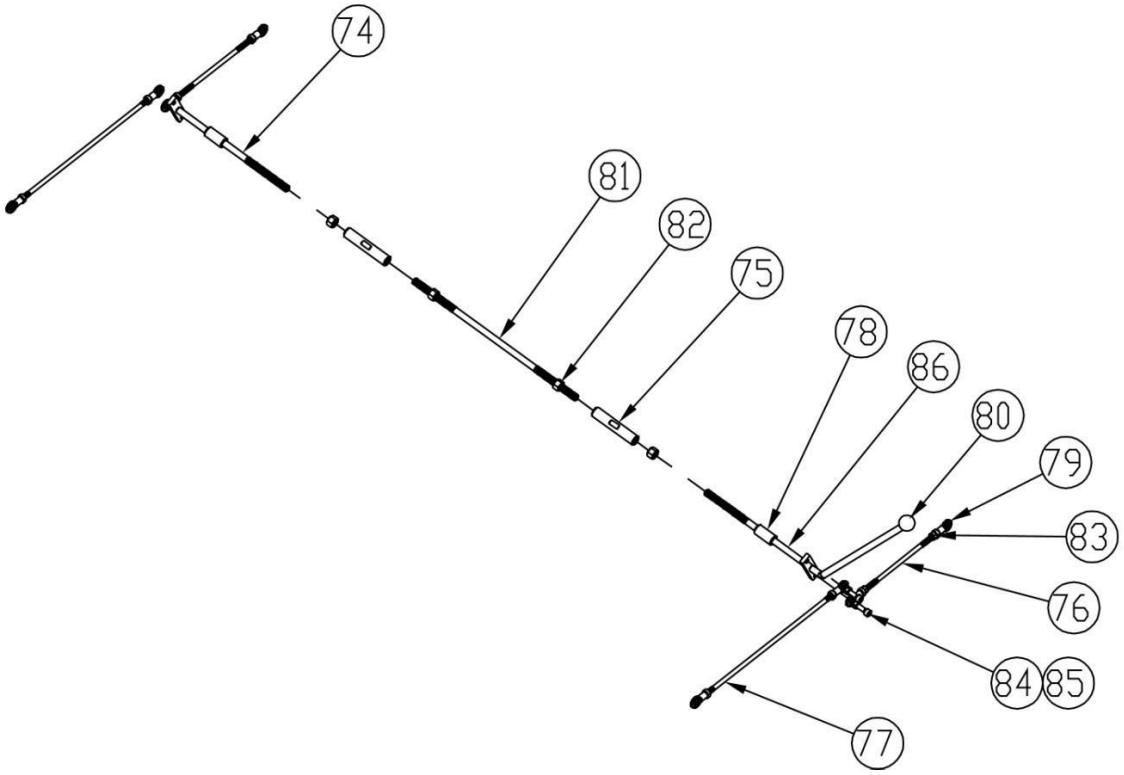
Dodatek 5



Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.







Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

Lista części:

SN	Materials Nr.	Name	Spezifikation（Drawing Nr.）	Menge	Material	Note
1		Hauptsäule	FL-8448P-A1-B1	1		
2		Nebensäule	FL-8448P-A2-B1	3		
3		Sicherung	FL-8448P-A1-B2	4		
4		Mutter	M18	4		GB/T 6170-2000
5		Stahlseil L=10274		1		
6		Stahlseil L=6214		1		
7		Stahlseil L=2750		1		
8		Stahlseil L=6830		1		
9		Fußschutz	FL-8448T-A16	4		
10		Schraube	M6*12	8		GB/T 70.1-2000
11		Rampe	FL-8448P-A8-B1	2		
12		Schraube	M6X10	8		GB/T78-2000
13		Kreuzschraube	M5*12	6		GB/T 818-2000
14		Mutter	M5	6		GB/T 6170-2000
15		Antrieb		1		
16		Schraube	M8*20	4		GB/T5781-2000
17		Unterlegscheibe	M8	4		GB/T 95-1985
18		Mutter	M8	4		GB/T 6170-2000
19		Steuereinheit		1		
20		Kreuzschraube	M6*12	4		GB/T 818-2000
21		Abdeckung	FL-8448P-A2-B2	2		
22		Schraube	M12*25	16		GB/T5781-2000
23		Federscheibe	M12	16		GB/T 97-1985
24		Unterlegscheibe	M12	16		GB/T 95-1985
25		Mutter	M12	16		GB/T 6170-2000
26		Abdeckung	FL-8448P-A1-B3	2		
27		Ausheber	FL-8448P-A13-B3	4		
28		Welle		4		DIN 11024-1973
29		Halterung	FL-8448P-A13-B1	4		
30		Mobilkit	FL-8448P-A13-B2	4		
31		Schraube	M10*25	16		GB/T5781-2000
32		Mutter	M10	16		GB/T 6170-2000
33		Unterlegscheibe	M10	16		GB/T 95-1985
34		Haupt-Fahrbahn	FL-8448P-A5-B1	1		

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

35		Schraube	M8*16	4		GB/T 70.1-2000

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

36		Seilrolle 2	FL-8448T-A5-B2	4		
37		Seilrolle	FL-8448P-A4-B9	6	45	
38		Dichtung	FL-8448P-A4-B12	4	Q235A	
39		Achsmanschette 1	FL-8448T-A5-B3	2	Q235A	
40		Zylinder	¢ 75*1841	1		
41		Zylinderstange	FL-8448P-A5-B5	1	45	
42		Sicherungsring für Welle	D28	2		
43		Ölwanne	FL-8448P-A17	1	Q235A	
44		Schraube	M6*15	2	s	GB/T 70.1-2000
45		Stahlseilsicherung	FL-8448T-A7-B2-C1	1	Q235A	
46		Abdeckung	FL-8448T-A7-B4	1	Q235A	
47		Schraube	M27	1		
48		Achsmanschette 2	FL-8448T-A5-B4	2	Q235A	
49		Träger	FL-8448PK-A4-B1	1		
50		Hauptsicherung	FL-8448P-A4-B2	1		
51		Assistenz Sicherung	FL-8448P-A4-B3	1		
52		Stahlseil Sicherung	FL-8448P-A4-B4	2		
53		Sicherung	FL-8448P-A4-B7	2	45	
54		Gleitradwelle 1	FL-8448P-A4-B5	4		
55		Schraube	M8*12	4		GB/T 70.1-2000
56		Welle	FL-8448P-A4-B8	4	45	
57		Schraube	M8	4		
58		Abstandsring	FL-8448P-A4-B6	12	45	
59		Dichtung	FL-8448P-A4-B12	8	Q235A	
60		Abstandsring	FL-8448P-4-B9	4	45	
61		Federscheibe	FL-8448T-A3-B19	2	65Mn	
62		Federscheibe	FL-8448T-A3-B21	2	65Mn	
63		Feder	FL-8448T-A3-B20	8	65Mn	
64		Führung	FL-8448T-A3-B11	8	Nylon1010	
65		Schraube	M8*30	32		GB/T 70.1-2000
66		Endschalter	8104	4		
67		Schraube	M5*15	2		GB/T 70.1-2000
68		Abstandsring	FL-8448P-A4-B16	2	Q235A	
69		Rolle	FL-8448T-A3-B9	4	Nylon1010	
70		Abdeckung	FL-8448P-A4-B15	2		
71		Abdeckung	FL-8448P-A4-B14	2		
72		Kreuzschraube	M6*10	2		GB/T 818-2000
73		Schraube	M8*10	4		GB/T78-2000
74		Verbindung 2	FL-8448P-A10-B2	1		
75		Hülse	FL-8448P-A10-B3-C1	2	45	
76		Bautenzug 3	FL-8448P-A10-B4	2	45	L=190
77		Bautenzug 4	FL-8448PK-A10-B5	2	45	L=4064
78		Achsen Hülse	FL-8448P-A10-B6	2	Q235A	
79		Verbindungselement	FL-8448T-A11-B6	8		
80		Griff	M10*32	1		JB/T 7271.1-94

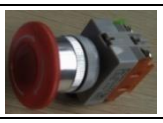
Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

81		Bautenzug1	FL-8448P-A10-B7	1	45	
82		Mutter	M12	4		GB/T 6170-2000
83		Mutter	M8	8		GB/T 6170-2000
84		Schraube	M8*30	4		GB/T5781-2000
85		Schraube	M8	4		GB/T 95-1985
86		Verbindungselement	FL-8448P-A10-B1	1		
87		Mutter	M20	4		GB/T 6170-2000
88		Endschalter 8108		1		
89		Schraube	M5*12	2		GB/T 70.1-2000
90		Schwerlastanker	M18*160	16		
91		Sicherung	FL-8448P-A9	4	Q235A	
92		Platte	FL-8448P-A11	1		
93		Ölschlauch	φ8, L=1700	1		
94		Ölschlauch	φ8 .L=1700	1		
95		Zylinder	NPT3/8-G1/4	1		
96		Rohr	G1/4-G1/4	1		
97		Sicherheitseinrichtung	FL-8448T-A17	1		
98		Schraube	M18X100	16		
99		Schraube	M18	16		
100		Unterlegscheibe	φ18	16		

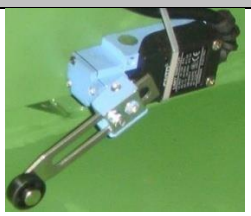
Dodatek 6

SN	Material Nr.	Name	Spezifikation（Drawing Nr.）	QTY	Materials
1		Rückholfeder	FL-8448T-A3-B19	2	
2		Rückholfeder 2	FL-8448T-A3-B21	2	
3		Gleitklotz	FL-8448T-A3-B11	8	
4		Feder	FL-8448T-A3-B20	8	

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Menge	Foto
1		Hauptschalter	LW26GS-20/04	stück	1	
2		Taster	TN2BFW/A/B	Stück	3	
3		Leuchte	AD17-22G-AC24	Stück	1	
4		Transformator	JBK3-40VA 220V-24V	Stück	1	Gleich wie 7
5		Transformator	JBK3-40VA 230V-24V	Stück	1	Gleich wie 7
6		Transformator	JBK3-40VA 240V-24V	Stück	1	Gleich wie 7
7		Transformator	JBK3-40VA 380V-24V	Stück	1	
8		Transformator	JBK3-40VA 400V-24V	Stück	1	Gleich wie 7
9		Transformator	JBK3-40VA 415V-24V	Stück	1	Gleich wie 7
10		AC Motorschutz	CJX2-1210/AC24	Stück	1	
11		Sicherung	DZ47-63 C16 /3P	Stück	1	
12		Sicherung	DZ47-63 C32 /2P	Stück	1	
13		Sicherung	DZ47-63 C3 /1P	Stück	1	
14		Sicherung	DZ47-63 C1 /1P	Stück	1	Gleich wie 13
15		Endschalter	TZ8104	Stück	1	
16		Not Aus	YJ13P-XB2	Stück	1	
17		Elektrobox	190*430*135	Stück	1	

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Menge	Foto
18		Endschalter (Rollen-Hebelschalter)	TZ8108	Stück	1	
S/N	Material#	Name	Spezifikation	Unit	Menge	Foto
1		Hydraulik block	YF-1	Stück	1	
2		Entriegelung	YF-2	Stück	1	
3		Ablassventil	XYF-C	Stück	1	
4		Rückschlagventil	DYF-C	Stück	1	
5		Überdruckventil	EYF-C	Stück	1	
6		Drosselventil		Stück	1	
7		Dämpfungsventil	HCYF-C	Stück	1	
8		Blindverschraubung Mit Dichtung	M14*1.5	Stück	2	
9		Anschluss Verschraubung	M14*1.5-G1/4	Stück	1	
10		Verbindungsstück	YL-A	Stück	1	
11		Zahnradpumpe	CBK-F225	Stück	1	

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

12		Zahnradpumpe	CBK-F220	Stück	1	Gleich wie 11

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

S/N	Material	Name	Spezifikation	Einheit	Menge	Foto
13		Rohr (Vorlauf)	YX-B/270	Stück	1	
14		Ölfilter	YF-C	Stück	1	
15		Rohr (Rücklauf)	YH-D	Stück	1	
16		Tank	10L	Stück	1	
17		Öl HLP 32	5L	Liter	1	

Błędy w drukowaniu i zmiany techniczne zastrzeżone.

KARTA GWARANCYJNA

adres dystrybutora **adres klienta**

_____ _____

Firma numer klienta Firma numer klienta

_____ _____

Osoba kontaktowa Osoba kontaktowa

_____ _____

Ulica Ulica

_____ _____

Kod pocztowy, miejscowość Kod pocztowy, miejscowość

_____ _____

Tel./Fax Tel./Fax

Typ urządzenia _____ **numer serii** __ _____

data dostawy / rok produkcji _____ __ **montaż przez** _____ __

Szanowny Panie, Szanowna Pani,
urządzenie objęte jest 12 miesięczną gwarancją producenta liczącą od udokumentowanej daty sprzedaży bezpośredniemu użytkownikowi. Szkody spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie, brak regularnych kontroli oraz uszkodzenia mechaniczne, nie podlegają świadczeniom gwarancyjnym. Urządzenia,
które nie były montowane przez monterów naszej firmy, mają ograniczoną gwarancję, w tym wypadku będą tylko części zamienne oddane do dyspozycji.

. szkoda przy transporcie dostawa przez: . DHL/poczta . GLS . spedycja

. szkoda w ramach gwarancji . montaż własny . montaż przez firmę

. szkoda poza gwarancją

Szkoda transportu

. widoczne wady

Widoczne wady są widocznymi szkodami transportowymi. O tych usterkach musi być niezwłocznie firma pisemnie poinformowana.
Szkoda transportu musi być przez dostawcę na dowodzie dostawy potwierdzona.

. ukryte wady

Ukryte wady są usterkami, które zostały dopiero po rozpakowaniu towaru stwierdzone.
Te usterki muszą być w przeciągu 1 dnia po dostawie firmie pisemnie zameldowane. W przeciwnym wypadku nie będą te usterki bezplatnie przez firmę usunięte.

dokładny opis szkody _____

_____

_____

_____

_____

_____

opis potrzebnych części zamienych z nazwą artykułu i numerem
(lista z częściami zamiennymi znajduje się na końcu instrukcji obsługi)

_____

_____

_____

_____ _____
miejscowość, data pieczątka, podpis

KARTA GWARANCYJNA

adres dystrybutora **adres klienta**

_____ _____

Firma numer klienta Firma numer klienta

_____ _____

Osoba kontaktowa Osoba kontaktowa

_____ _____

Ulica Ulica

_____ _____

Kod pocztowy, miejscowość Kod pocztowy, miejscowość

_____ _____

Tel./Fax Tel./Fax

Typ urządzenia _____ **numer serii** __ _____

data dostawy / rok produkcji _____ __ **montaż przez** _____ __

Szanowny Panie, Szanowna Pani,
urządzenie objęte jest 12 miesięczną gwarancją producenta liczącą od udokumentowanej daty sprzedaży bezpośredniemu użytkownikowi. Szkody spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie, brak regularnych kontroli oraz uszkodzenia mechaniczne, nie podlegają świadczeniom gwarancyjnym. Urządzenia,
które nie były montowane przez monterów naszej firmy, mają ograniczoną gwarancję, w tym wypadku będą tylko części zamienne oddane do dyspozycji.

. szkoda przy transporcie dostawa przez: . DHL/poczta . GLS . spedycja

. szkoda w ramach gwarancji . montaż własny . montaż przez firmę

. szkoda poza gwarancją

Szkoda transportu

. widoczne wady

Widoczne wady są widocznymi szkodami transportowymi. O tych usterkach musi być niezwłocznie firma pisemnie poinformowana.
Szkoda transportu musi być przez dostawcę na dowodzie dostawy potwierdzona.

. ukryte wady

Ukryte wady są usterkami, które zostały dopiero po rozpakowaniu towaru stwierdzone.
Te usterki muszą być w przeciągu 1 dnia po dostawie firmie pisemnie zameldowane. W przeciwnym wypadku nie będą te usterki bezplatnie przez firmę usunięte.

dokładny opis szkody _____

_____

_____

_____

_____

_____

opis potrzebnych części zamienych z nazwą artykułu i numerem
(lista z częściami zamiennymi znajduje się na końcu instrukcji obsługi)

_____

_____

_____

_____ _____

miejscowość, data pieczątka, podpis

Protokół / regularna kontrola

Miejsce

Typ / model.....
.....

podnośnik
Producent -
Nr seryjny / rok prod.

Kontrola	***prawidłowe***	***nieprawidłowe/brak***	***ponowna kontrola***
Tabliczka znamionowa			
Krótka instrukcja obsługi			
Znaki ostrzegawcze			
Instrukcja obsługi			
Główny wyłącznik zamykany			
Oznaczenie góra/dół			
Stan podłączeń elektrycznych			
Kierunek obrotu silnika			
Wyłącznik krańcowy góra/dół			
Funkcja lin prowadzących/			
wyrównawczych			
Stan lin, łap i talerzy			
Funkcja nośności			
Funkcja zapadek bezpieczeństwa			
Stan elementów hydraulicznych			
Stan zbiornika, szczelność			
Stan śrub nośnych			
Stan kołków			
Stan betonu (rysy) *			
Przebieg pracy z samochodem			

(Odpowiednio zaznaczyć. Jeżeli jest wymagana kontrola ponowna - zaznaczyć)

*Użytkownik udokumentuje, że podłoże odpowiada wymaganą wg instrukcji obsługi

Wynik kontroli

Dalsza praca wątpliwa, konieczna ponowna kontrola

Dalsza praca możliwa, usterki usunąć

Dalsza praca bez zastrzeżeń, brak usterek

Usterki są przyjęte do wiadomości ⇨ ⇨

kontrola przeprowadzona

Miejsce, data, nazwa

rzeczoznawcy……..

……

pieczątka,podpis rzeczoznawcy……

użykownik, podpis……

Protokół montażu i przekazania urządzenia

Miejsce	Podnośnik
----------	Producent -
----------	Typ / model .....
----------	Nr seryjny .....

Wyżej wymieniony podnośnik zamontowany w dniu ..... po odbytej kontroli uruchamiającej oraz przeszkoleniu personelu obsługującego został przekazany klientowi w stanie pełnej sprawności technicznej. Sprawdzone zostały przy tym następujące punkty:

- ☐ Zamocowanie kolumn w odpowiednim podłożu lub w fundamencie (według użytkownika, podłoże w danym miejscu spełnia uwarunkowania fundamentowe zgodnie z instrukcją obsługi)
- ☐ Całkowity montaż podzespołów i osłon
- ☐ Zgodność kierunków obrotów silnika i podłączenia elektrycznego (według użytkownika łącze VDE oraz EVU jest zgodne z przepisami)
- ☐ Sprawdzenie urządzeń zabezpieczających
  - funkcja zapadek i zabezpieczenie łap
  - funkcje wyłącznika bezpieczeństwa
- ☐ Sprawdzenie smarowania i konserwacji
  - smarowanie prowadnic i części ruchomych
  - regulacja łańcuchów i lin
- ☐ Kilkakrotne sprawdzenie podnośnika bez i z obciążeniem oraz sprawdzenie wszystkich funkcji

Zwraca się uwagę, że wszystkie usterki związane z nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi, konserwacji, niepoprawności zabezpieczeń oraz wprowadzenie zmian konstrukcyjnych wiąże się z utratą gwarancji.

---	---	---
Miejscowość, data	Podpis, pieczątka użytkownika	Podpis, pieczątka firmy montującej

CERTYFIKAT

Deklaracja zgodności WE
Konformitätserklärung
Declaration of conformity

Dla urządzenia typu
Podnośnik czterokolumnowy parkingowy
TW 436P-D2 | 3600kg
FL-8448PK, FL-8448PKB

Numer seryjny:

Następujące jednoznaczne dyrektywy zostały zastosowane:

Dyrektywa Maszynowa (2006/42/EC);

Następujące zharmonizowane normy zostały dotrzymane:

EN 1493:2010 Podnośniki
EN 60204-1:2006/A1:2009 Bezpieczeństwo maszyn - urządzenia elektryczne maszyn

Certyfikat badania typu EC

N8MA 17 07 93873 024
M6A 17 07 93873 023
z dnia 08.08.2017
Monachium
Nr dokumentacji technicznej: 646641712101

Instytut Certyfikujący

TÜV Süd Product Service GmbH
Ridlerstraße 65,
D-80339 München
Nr urzędu certyfikacji: 0123

Potwierdza się, że wyżej opisane urządzenie odpowiada wymienionym normom zgodności Wspólnoty Europejskiej. Przy użyciu niezgodnym z celem przeznaczenia jak również z nami nieustalonymi zmianami budowy, deklaracja ta traci ważność.

Upoważniona osoba do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Michael Glade
Firma Twin Busch GmbH
Amperestr. 1 64625 Bensheim

TWIN BUSCH GmbH
Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Bevollmächtigter Unterzeichner: Michael Glade
Qualitätsmanagement
Bensheim, 12.08.17

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