

INVENTO



**ORYGINALNA INSTRUKCJA
UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
PRZENOŚNY PODNOŚNIK NOŻYCOWY
O ŚREDNIEJ WYSOKOŚCI UNOSZENIA
INVENTO SL S35H**

TIP-TOPOL Sp. z o.o.
62-010 Pobiedziska
ul. Kostrzyńska 33
www.sklep.tiptopol.pl

Słowa „operator” oraz „konserwator” mają w instrukcji następujące znaczenie:

OPERATOR: osoba upoważniona do użytkowania podnośnika. Podnośnik musi być obsługiwany we wskazany właściwy sposób.

KONSERWATOR: osoba upoważniona do przeprowadzenia rutynowej konserwacji podnośnika.

Użytkownik końcowy może używać podnośnika wyłącznie we właściwy sposób i zgodnie z przeznaczeniem, jak określono w instrukcji.

Podczas obsługi podnośnika nie należy nosić luźnej odzieży. Personel z długimi włosami pracujący przy podnośniku powinien używać zabezpieczającego nakrycia głowy jako środka ochrony osobistej.

******* WAŻNA INFORMACJA *******

W celu zapewnienia prawidłowego użytkowania urządzeń podnoszących należy zawsze przestrzegać poniższych zasad.

- **Stosować się do harmonogramu konserwacji zamieszczonego w niniejszej instrukcji.**
- **Upewnić się, że zastosowano środki ostrożności, a urządzenie podnoszące jest używane zgodnie z instrukcjami producenta.**
- **Obowiązkiem właściciela jest upewnienie się, że wszystkie przepisy bezpieczeństwa oraz wymagania robocze zostały wprowadzone w życie w celu zapewnienia zgodności z obowiązującym prawem.**

ISTOTNE INFORMACJE NA TEMAT INSTRUKCJI

Szczególnie ważne informacje zamieszczone w niniejszej instrukcji są wyróżnione w następujący sposób:



Znak ostrzegawczy oznacza: UWAGA! ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ! TWOJE BEZPIECZEŃSTWO JEST ZAGROŻONE!



Zignorowanie instrukcji ze znakiem WARNING (NIEBEZPIECZEŃSTWO) może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią operatora podnośnika, obserwatora, osoby kontrolującej lub naprawiającej podnośnik.

CAUTION

Znak CAUTION (OSTRZEŻENIE) oznacza specjalne środki ostrożności, które należy podjąć, aby zapobiec uszkodzeniu podnośnika.

NOTE

Znak NOTE (UWAGA) oznacza kluczowe informacje, które umożliwiają łatwiejsze lub prostsze wykonanie procedur, a także oznacza inne ważne informacje.

UWAGA:

- Niniejsza instrukcja powinna być traktowana jako nieodzowna część podnośnika i musi pozostać przy nim również przy odsprzedaży maszyny.
- Stale staramy się ulepszać konstrukcję i jakość produktu. Zatem pomimo że niniejsza instrukcja zawiera najbardziej aktualne informacje o produkcie na dzień wydruku, mogą wystąpić niewielkie rozbieżności pomiędzy Twoim podnośnikiem a niniejszą instrukcją. W razie jakichkolwiek pytań dotyczących niniejszej instrukcji skonsultować się ze sprzedawcą lub zadzwonić do producenta.

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	5
2	TRANSPORT I ROZPAKOWYWANIE	6
3	SPECYFIKACJE	7
4	MIEJSCE PRACY	8
5	OPIS	9
6	INSTALACJA	9
7	OPERACJA	11
8	PRZECHOWYWANIA	12
9	KONSERWACJA	12
10	HYDRAULICZNA JEDNOSTKA NAPĘDOWA	14
11	ELEKTRYCZNY SYSTEM	17
12	HYDRAULICZNY SYSTEM	16
13	SCHEMAT STRUKTURY	18

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



TEN PODNOŚNIK NOŻYCOWY JEST RODZAJEM URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH. ABY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE JEST BEZPIECZNY PODCZAS PRACY, ZALEŻY OD TECHNIK, A TAKŻE WIEDZY OPERATORA. KAŻDY OPERATOR POWINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ Z PONIŻSZYMI WYMAGANIAMI PRZED URUCHOMIENIEM PODNOŚNIKA.

POWINNY ONE:

- UZYSKAJ DOKŁADNE INSTRUKCJE Z KOMPETENTNEGO ŹRÓDŁA NA TEMAT WSZYSTKICH ASPEKTÓW OBSŁUGI WINDY.
- PRZESTRZEGAĆ OSTRZEŻEŃ I WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH KONSERWACJI ZAWARTYCH W INSTRUKCJI OBSŁUGI.
- UZYSKAJ WYKWALIFIKOWANE SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZNYCH I PRAWIDŁOWYCH TECHNIK OBSŁUGI.
- SKORZYSTAJ Z PROFESJONALNEGO SERWISU TECHNICZNEGO WSKAZANEGO W INSTRUKCJI OBSŁUGI I/LUB GDY JEST TO WYMAGANE ZE WZGLĘDU NA WARUNKI MECHANICZNE.



Prosimy o uważne zapoznanie się z poniższymi ważnymi uwagami przed uruchomieniem podnośnika. Udźwig: 3500 kg

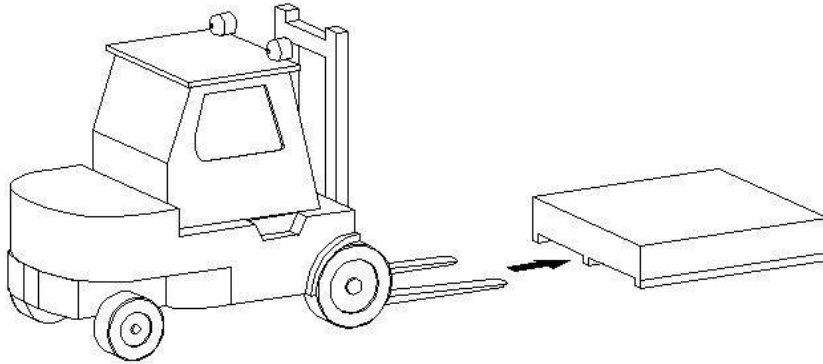
UWAGA: Podczas pracy windy żaden personel nie może wchodzić do windy i samochodu, może to spowodować poważne obrażenia lub śmierć!



NIE KŁADŹ NICZEGO NA ZAMKU BEZPIECZEŃSTWA.

2. TRANSPORT I ROZPAKOWYWANIE

W zależności od standardowego zapotrzebowania, podnośnik ten i pompa hydrauliczna są zabezpieczone dwoma kartonami z paletami. Maszyna musi być obsługiwana za pomocą wózka widłowego z widłami ustawionymi tak, jak pokazano, wypełnij rysunek.



- Waga transportowa podnośnika wynosi 530 kg.
- Waga transportowa pompy hydraulicznej wynosi 58 kg.

OSTROŻNOŚĆ

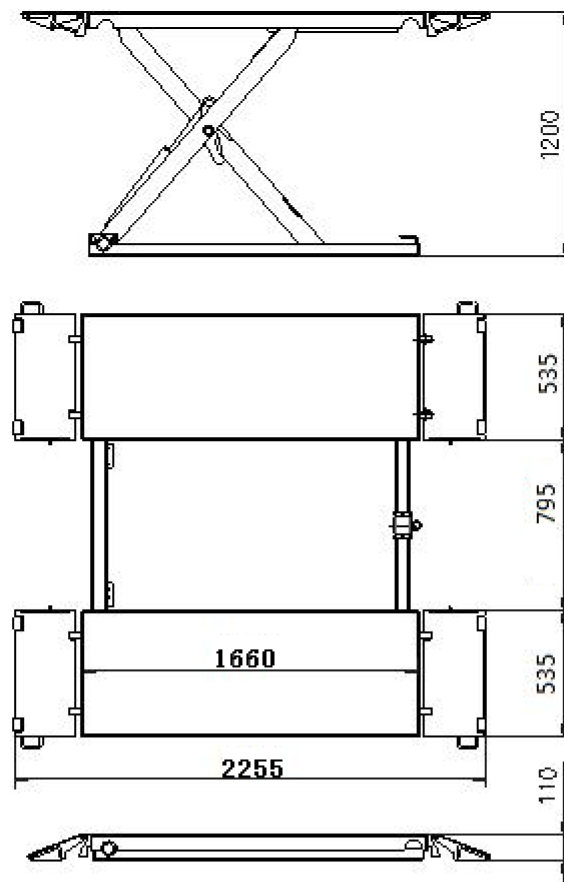
Po usunięciu materiału opakowaniowego sprawdź, czy maszyna nie jest uszkodzona.



Materiały opakowaniowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, ponieważ mogą one stanowić źródło zagrożenia.

- *Zachowaj opakowanie na ewentualny przyszły transport.*

3. SPECYFIKACJE



Lifting capacity	3500kg
Max. Lifting height	1200mm
Min. height	110mm
Overall width	1865 mm
Platform length	1660-2255mm
Space between platforms	795 mm
Lifting time	60 sec
Noise	70db (A) 1m
Operating temperature	10°C - +50°C
Work environment:	Closed room
Power supply	2.2KW (240v, 415v)
Gross weight	588kg
Net weight	530kg

4. MIEJSCE PRACY

Wybierz miejsce, w którym maszyna może zostać zainstalowana zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa w miejscu pracy. Podłoga nie powinna być połamana ani nierówna, aby maszyna była stabilna, a platforma mogła się swobodnie poruszać.

Jeśli instalacja jest na zewnątrz, musi być zabezpieczona jakimś pokryciem dachowym przed deszczem. Obowiązują następujące warunki środowiska pracy

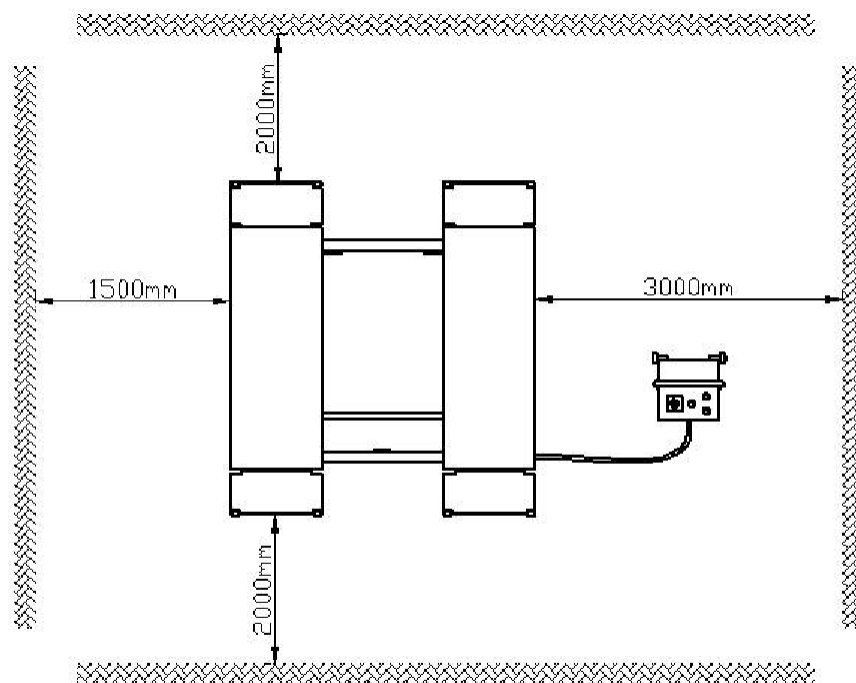
- Wilgotność względna: od 30-95% bez kondensacji.
- Temperatura: 10-50°C.



Maszyna nie może być eksploatowana w atmosferach wybuchowych.

MIEJSCE PRACY WYMAGANIA

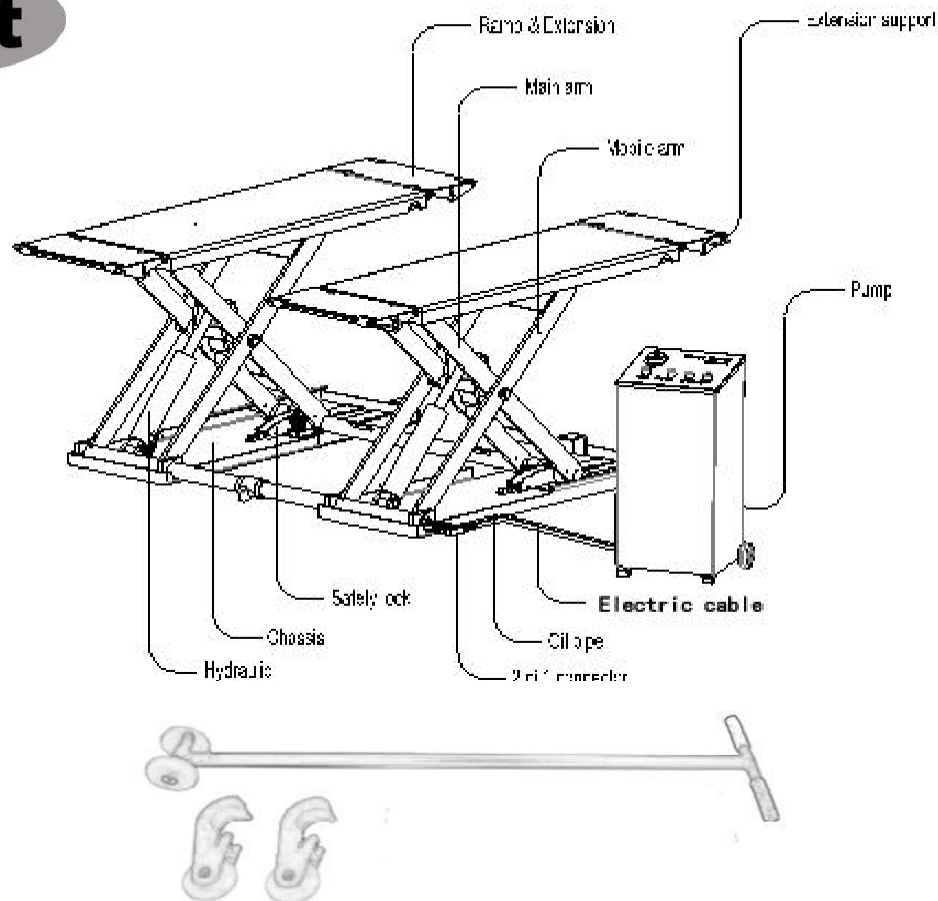
Maszyna potrzebuje miejsca: wymagania to 3200X2000mm z minimalną odległością od ścian, jak pokazano na schemacie.



Pomiary te są również zakresem pracy maszyny. Osobom innym niż specjalnie przeszkoloni i upoważnieni operatorzy wyraźnie zabrania się wchodzenia na ten obszar.

5. OPIS

Lift



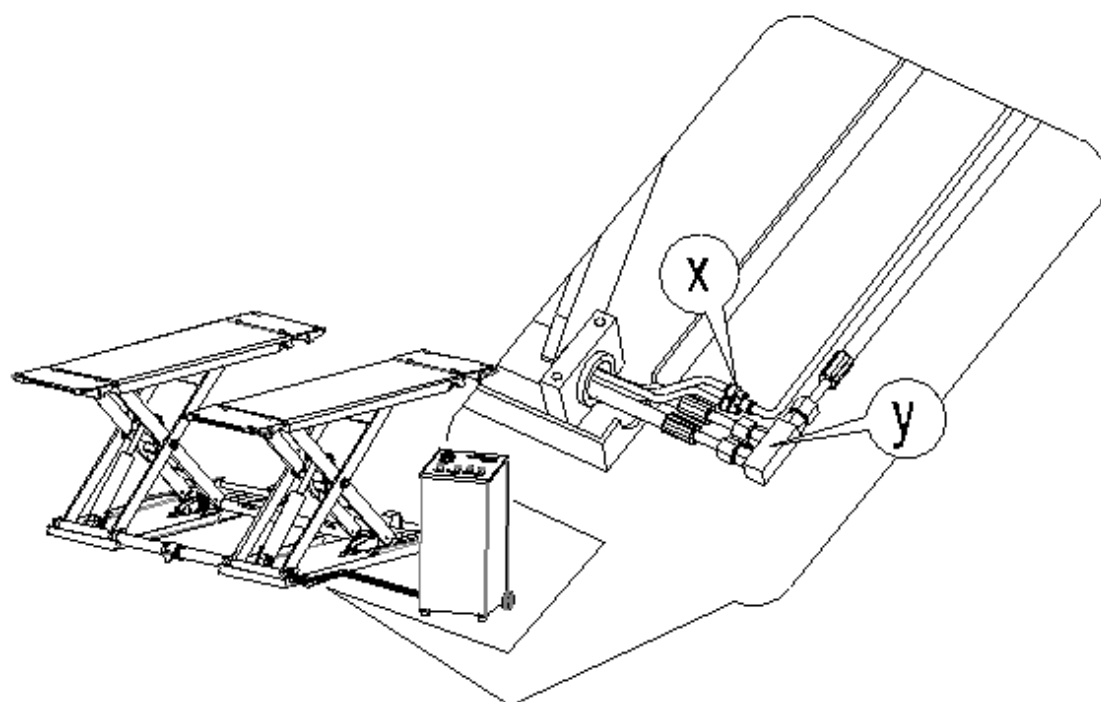
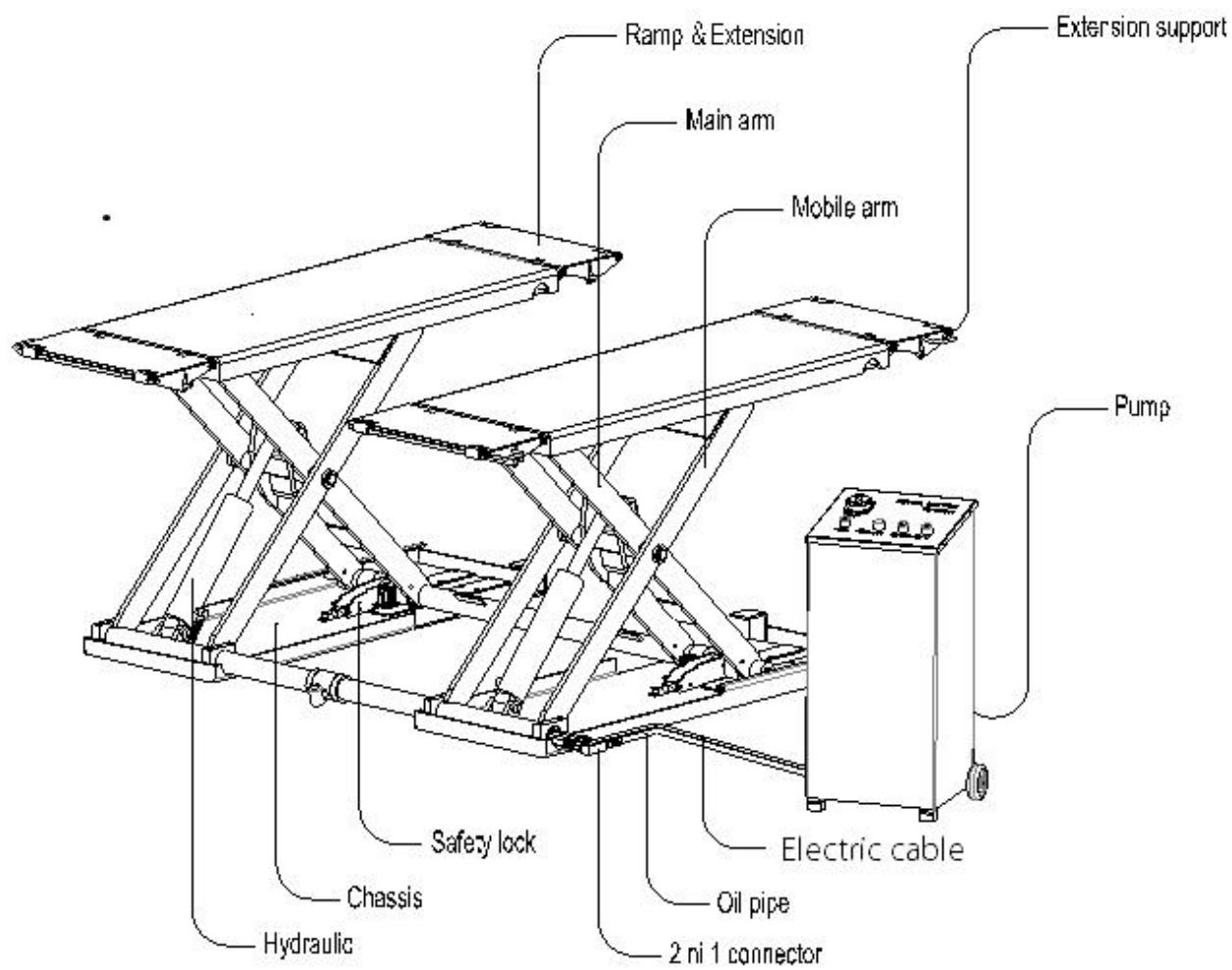
NOTA

Są to główne części powyżej. Bardziej szczegółowe komponenty i montaż można znaleźć w widoku rozstrzelonym.

6. INSTALACJA

Rury łączące

Z pompy hydraulicznej są dwie rury, jak pokazano na rysunku. (X) jest elektrycznym i służy do zamka bezpieczeństwa. (Y) jest rurą oleju hydraulicznego i służy do cylindrów hydraulicznych.



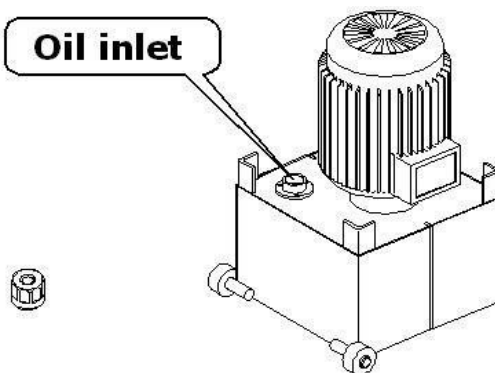
Wprowadź olej hydrauliczny

Zdejmij skrzynię silnika, a następnie przekręć korek oleju w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć wlot oleju. Wlej olej hydrauliczny 32# (w zimnych warunkach) lub 46# (w ciepłych warunkach) z wlotu oleju, jak pokazano na rysunku.

CAUTION

Use only given and eligible hydraulic oil, any other oil will cause severe damage to internal parts, such as the gear-pump, pipes and cylinders.

Oil inlet

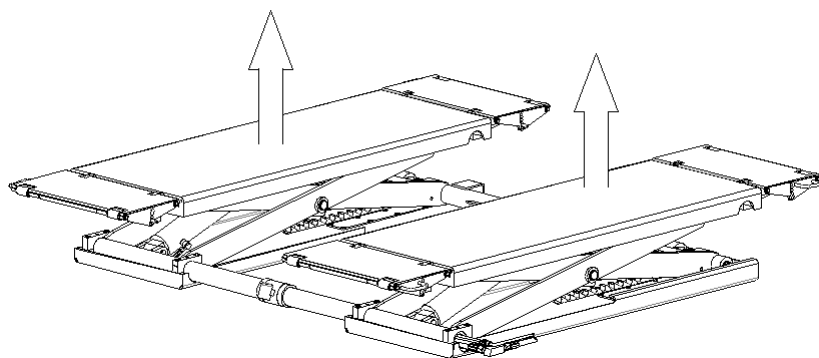


NUTA

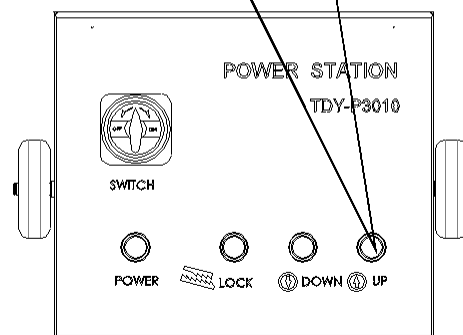
- Upewnij się, że w zbiorniku jest wystarczająca ilość oleju, gdy maszyna pracuje
- Nie przepelniaj zbiornika oleju, w przeciwnym razie może się przelać, gdy olej się nagrzej i rozszerzy.
- Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, że korek zbiornika oleju jest prawidłowo zamknięty.

7. DZIAŁANIE

Podczas wszystkich operacji trzymaj ręce i inne części ciała jak najdalej od ruchomych części maszyny. Z naszyjnikami, bransoletkami i zbyt dużymi ubraniami może być niebezpieczne dla operatora.

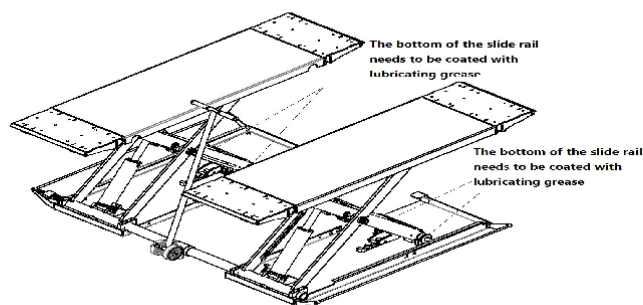
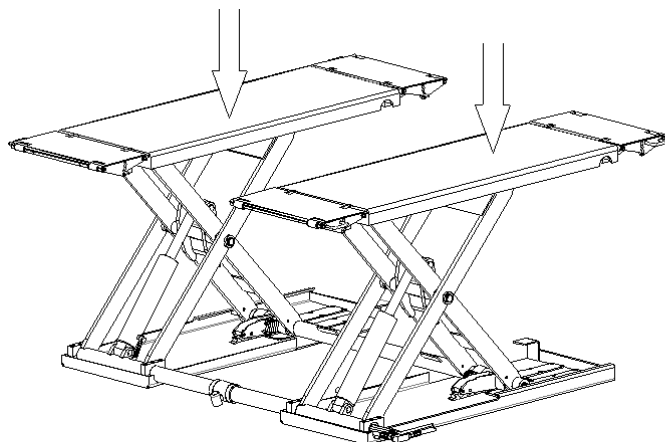


Naciśnij przycisk W GÓRĘ,
Winda pojedzie w górę

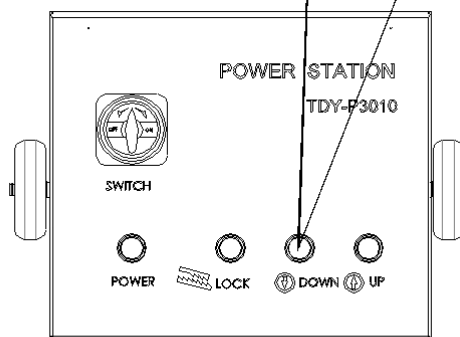


Podczas pracy windy (podnoszenia samochodu) należy pamiętać o:
Żaden personel nie wsiada do windy i samochodu, może to spowodować poważne obrażenia lub

śmierć!



Naciśnij przycisk W DÓŁ,
Platforma przestanie
działać



8. PRZECHOWYWANIE

Jeśli maszyna musi być przechowywana przez długi czas, należy:

- Zejdź z platform i nie umieszczaj na nich ciężkich przedmiotów.
- Odłącz maszynę od wszystkich źródeł zasilania.
- Nasmaruj wszystkie części, które mogą ulec uszkodzeniu, jeśli wyschną.
- Opróżnij zbiornik oleju hydraulicznego i owiń maszynę w arkusz ochronnego tworzywa sztucznego, aby

Zapobiegaj przedostawaniu się kurzu do wewnętrznych części roboczych.

Jeśli maszyna musi ponownie pracować po długim okresie przechowywania, należy:

- Ponownie wlej olej do zbiornika.
- Przywróć połączenie elektryczne.

9. UTRZYMANIE

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



OSTRZEŻENIE

Konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który jest bardzo dobrze zaznajomiony z windą.

Podczas wykonywania konserwacji podnośnika należy przestrzegać wszystkich niezbędnych środków ostrożności, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu podnośnika

1. Odłącz zasilanie i wyciągnij wtyczkę z gniazda.
2. Podczas konserwacji maszyny należy zawsze pamiętać o wszystkich głównych możliwych zagrożeniach oraz o instrukcjach bezpieczeństwa wskazanych w rozdziale 3 "Ryzyko porażenia prądem" na listwie zaciskowej zasilania maszyny.

ZABRANIA SIĘ WYKONYWANIA BŁĘDÓW W KONSERWACJI CYLINDRA OLEJOWEGO. W PRZYPADKU USZKODZENIA NALEŻY GO WYMIENIĆ.



WAŻNY

1. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i narzędzi, które są odpowiednie do pracy i są w dobrym stanie;

Rozdział 2. Postępuj zgodnie z harmonogramem konserwacji wskazanym w instrukcji: częstotliwości te są orientacyjne i zawsze należy je traktować jako ogólne zasady, których należy przestrzegać.

3. Dobra konserwacja zapobiegawcza wymaga stałej uwagi i ciągłego nadzoru nad maszyną. Szybko znajdź przyczynę wszelkich nieprawidłowości, takich jak nadmierny hałas, przegrzanie, wyciekające płyny itp.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

1. Stan części podnoszących (cylinder, jednostka napędowa);
2. Urządzenia zabezpieczające (butla olejowa i klipy bezpieczeństwa)

Aby prawidłowo przeprowadzić konserwację, należy zapoznać się z następującymi dokumentami dostarczonymi przez producenta podnośnika:

1. Kompletny schemat funkcjonalny urządzeń elektrycznych i pomocniczych ze wskazaniem połączeń zasilania
2. Schemat hydrauliczny z listami części i max. Wartości ciśnienia
3. Rysunki rozstrzelone z danymi niezbędnymi do zamówienia części zamiennych

KONSERWACJA OKRESOWA

CZĘSTOTLIWOŚĆ OPERACJI

Aby podnośnik działał z pełną wydajnością, należy postępować zgodnie ze wskazanym harmonogramem konserwacji. Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie będzie honorował gwarancji w wyniku nieprzestrzegania instrukcji wskazanych powyżej.



NUTA

Wskazana częstotliwość odnosi się do normalnych warunków pracy; Różne częstotliwości będą miały zastosowanie w szczególności do warunków serwera.

WSZYSTKIE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZY ZATRZYMANIU WINDY LUB WYŁĄCZNIKU GŁÓWNYM USTAWIONYM W POZYCJI "O".

Po zainstalowaniu urządzenia sprawdź:

- 1 Przeciwległe ramiona wagonów znajdują się na tym samym poziomie
- 2 Poziom oleju w jednostce napędowej. W razie potrzeby dodaj olej do odpowiedniego poziomu
- 3 CO MIESIĄC

HYDRAULICZNA JEDNOSTKA NAPĘDOWA

3. Sprawdź poziom oleju w zbiorniku za pomocą specjalnego prętowego wskaźnika poziomu, który jest przymocowany do korka wlewu. W razie potrzeby dolej oleju przez korek, aby osiągnąć wymagany poziom. Aby uzyskać informacje na temat rodzaju oleju, zobacz "SPECYFIKACJA TECHNICZNA".
4. Po pierwszych 40 godzinach pracy należy sprawdzić poziom zanieczyszczenia oleju w prasie. (Wyczyść filtr i wymień olej, jeśli występuje wysoki poziom zanieczyszczenia).

OBWÓD HYDRAULICZNY

Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju w obwodzie między jednostką napędową a cylindrem oraz w samym cylindrze. W takim przypadku sprawdź stan uszczelek i wymień je, jeśli to konieczne.

POMPA HYDRAULICZNA

W normalnych warunkach pracy sprawdź, czy nie ma zmian w hałasie silnika i pompy zębatej oraz sprawdź, czy odpowiednie są prawidłowo dokręcone.

SYSTEMY BEZPIECZEŃSTWA

3. Sprawdź stan pracy i sprawność urządzeń zabezpieczających.
4. Użyj klucza dynamometrycznego, aby sprawdzić, czy kotwiące podstawy słupków są prawidłowo dokręcone do podłoża, a także łączące.
5. Oczyszczyć i nasmarować boczne prowadnice i prowadnice wózka.
6. Sprawdź, czy wszystkie są dokręcone.
7. Sprawdź, czy system blokujący działa prawidłowo.
8. Nasmaruj wszystkie ruchome części.

CO 6 MIESIĘCY...

HYDRAULICZNY

Sprawdź stopień zanieczyszczenia lub starzenia się oleju. Zanieczyszczony olej jest główną przyczyną nieprawidłowego działania zaworów i prowadzi do krótkiej żywotności pomp zębatych.

CO 12 MIESIĘCY

Kontrola ogólna: kontrola wzrokowa wszystkich części konstrukcyjnych i mechanizmów w celu zapewnienia, że nie ma żadnych problemów ani nieprawidłowości.

Instalacja elektryczna: wykwalifikowani elektrycy (skontaktuj się z centrum serwisowym) powinni przetestować elektrownię, w tym silnik jednostki napędowej i skrzynkę sterowniczą.

HYDROLICZNY OLEJ ROŚLINNY

Wymień olej, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Opuścić windę do minimalnej wysokości (na ziemi)
2. Upewnij się, że siłownik hydrauliczny znajduje się na końcu swojego skok
3. Odłącz zasilanie od stelaża podnośnika.
4. Spuść olej z obwodu hydraulicznego, odkręcając korek znajdujący się na dnie zbiornika jednostki napędowej.
5. Zamknij korek spustowy
6. Napełnij cylinder olejowy stacji hydraulicznej olejem przez korek znajdujący się w górnej części stacji hydraulicznej.
7. Olej musi być przefiltrowany.

Charakterystyki i rodzaje oleju są podane w specyfikacjach technicznych.

1. Zamknij korek wlewu
2. Naładuj windę
3. Przejdź przez dwa lub trzy cykle góra-dół (dla wysokości około 20-30 centymetrów), aby włożyć olej do obwodu.

Podczas wymiany oleju: używaj tylko zalecanego oleju lub jego odpowiednika; Nie używaj zepsutego oleju, który znajdował się w magazynie przez dłuższy czas.

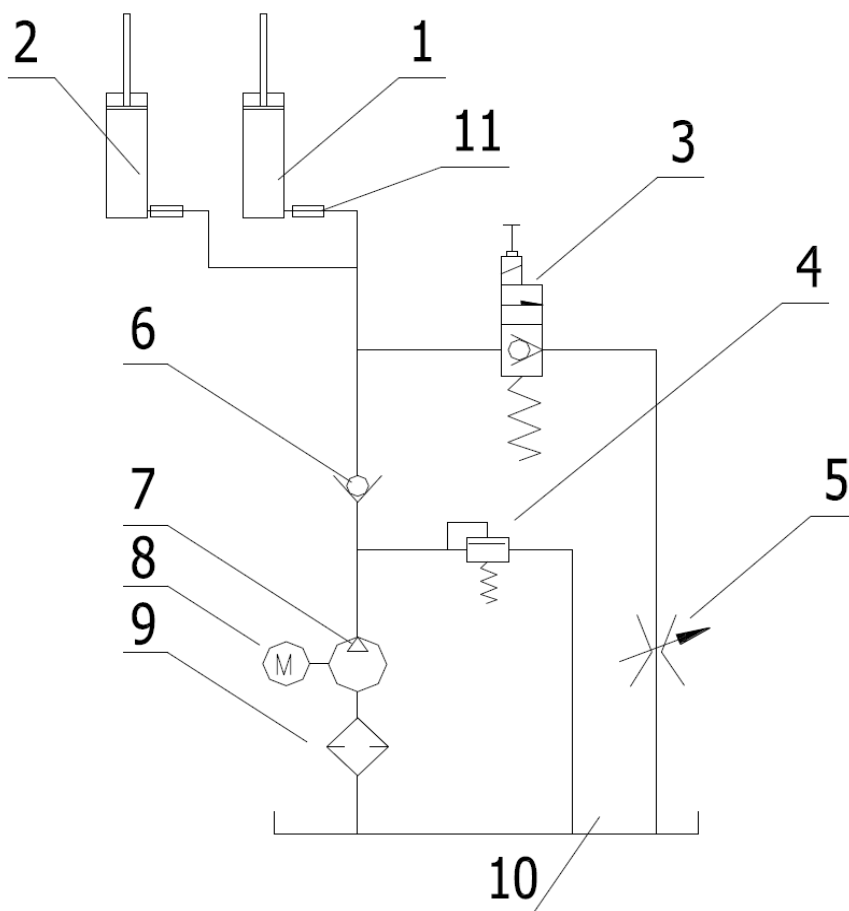
PO KAŻDEJ CZYNNOŚCI KONSERWACYJNEJ MASZYNA MUSI POWRÓCIĆ DO STANU POCZĄTKOWEGO, W TYM DO ZDEMONTOWANEGO URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCEGO I ZABEZPIELAJĄCEGO.

Aby zapewnić dobrą konserwację, ważne jest:

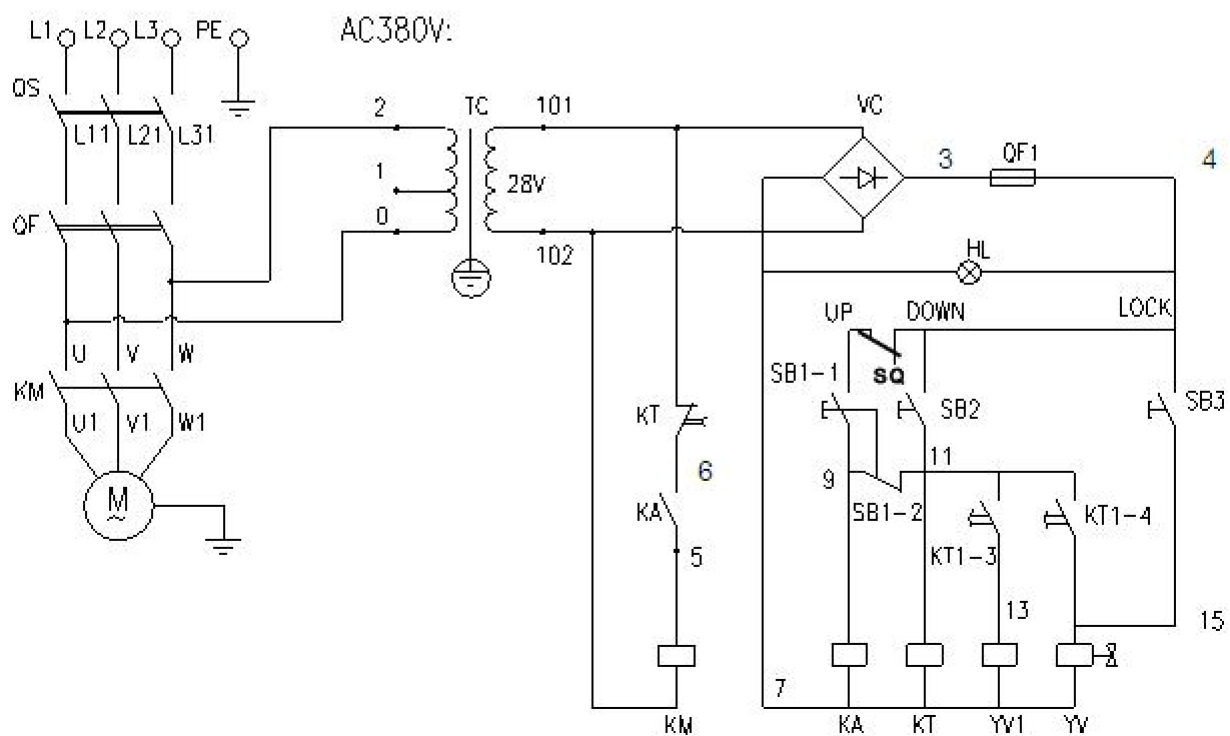
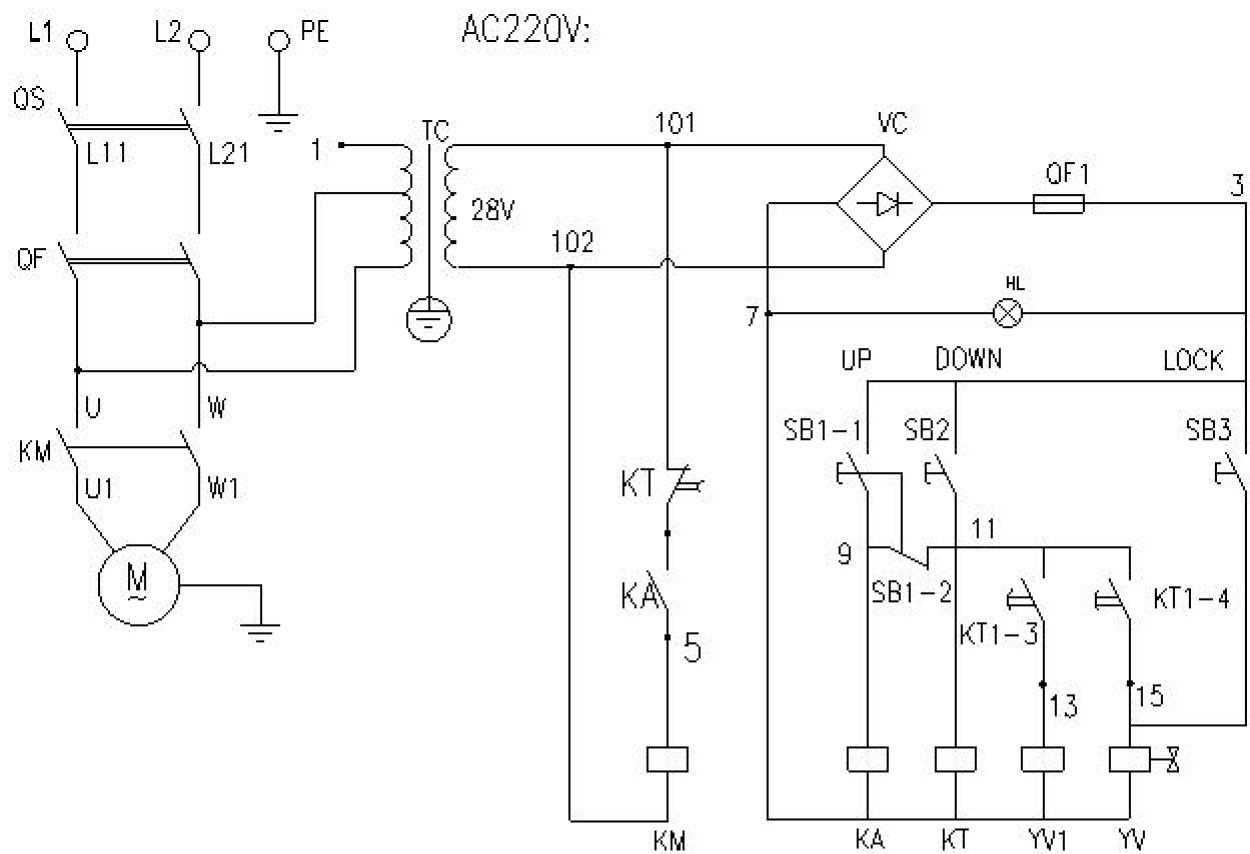
1. Pozywać tylko narzędzia, które są odpowiednie do pracy i oryginalne części zamienne
2. Postępuj zgodnie ze wskazanym minimalnym harmonogramem konserwacji
3. Natychmiast znajdź przyczynę wszelkich nieprawidłowości (nadmierny hałas, przegrzanie, wyciekające płyny itp.)
4. Zwróć szczególną uwagę na części podnoszące (cylindry) i urządzenia zabezpieczające
5. Korzystaj z całej dokumentacji dostarczonej przez producenta (schematy połączeń itp.)

□ UKŁAD HYDRAULICZNY

1. Butla olejowa 1
2. Cylinder olejowy 2
3. Zawór opadający
4. Zawór ślizgowy
5. Zawór dławiący
6. Zawór ustalający
7. Silnik
8. Stacja pomp
9. Filtr oleju
10. Zbiornik oleju
11. Bezpieczny zawór



12. ELEKTRYCZNY SYSTEM

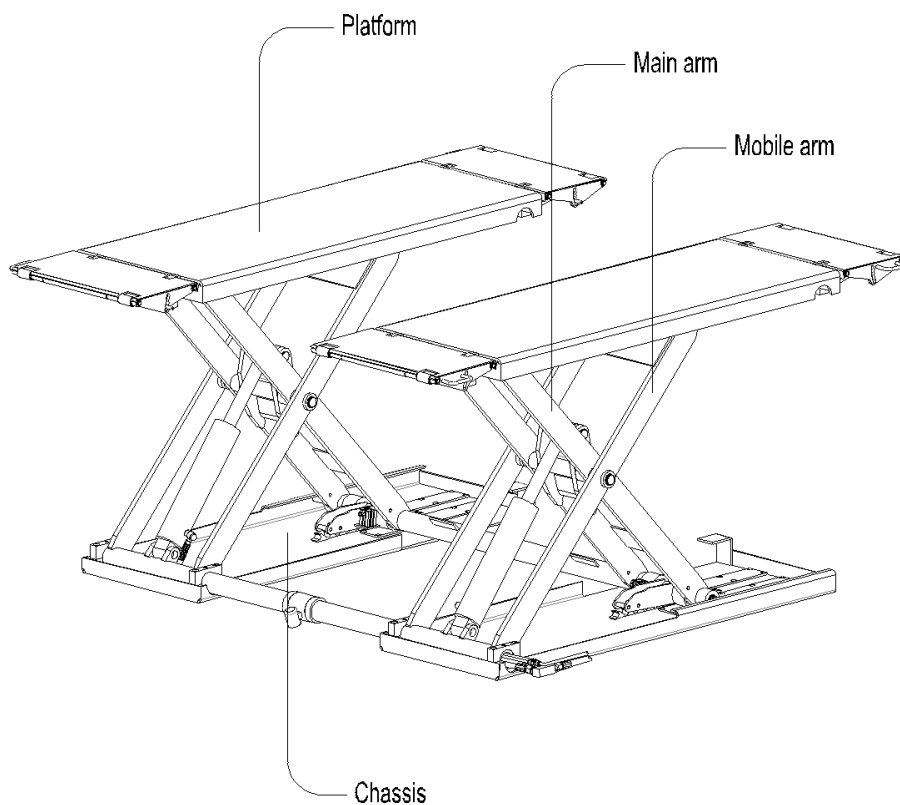


QS	Włącznik zasilania	Zobacz materiał SB2	Przycisk w dół
QF	Wyłącznik obwodu	Zobacz materiał SB3	Przycisk blokady zębów
Kontroler QF1	Wyłącznik obwodu	KILOMETR	Stycznik prądu przemiennego
TC	Transformator	KA	przełącznik pośredni
VC	mostek prostowniczy	KT	Przełącznik czasowy
HL	Wskaźnik	YV1 powiedział:	Opóźnij odblokowanie zaworu elektromagnetycznego podczas opadania
Zobacz materiał SB1	Przycisk do góry nogami	YV	elektromagnetyczny zawór rozładowczy (hydrauliczny)

Zapoznaj się z powyższym schematem obwodu, aby uzyskać informacje na temat podłączenia silnika. Obrót silnika powinien być skierowany w kierunku pompy, jeśli nie, zmień podłączenie silnika.



SCHEMAT STRUKTURY



Typ podnośnikanr seryjny

1. Firma TIP-TOPOL Sp. z o.o. gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne części przy awariach objętych gwarancją.
3. Zobowiązania Użytkownika:
 - i. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
 - ii. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii. Użytkownik może zgłosić awarię w centrali firmy TIP-TOPOL w Pobiedziskach tel. (0****61 8152 200)
 - iii. Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna” stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji
- iv. **Użytkownik zobowiązuje się wykonywać przeglądy konserwujące według obowiązujących przepisów i instrukcji.**
4. Gwarancja **wygasa** w przypadku gdy:
 - i. zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
 - ii. urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
 - iii. uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
- iv. **nie zostały wykonane przeglądy techniczne => brak wpisów w dzienniku konserwacji przez osobę uprawnioną do wykonywania przeglądów i konserwacji podnośnika**
5. Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy w okresie gwarancji w centrali firmy TIP-TOPOL mieszczącej się w Pobiedziskach po uprzednim dostarczeniu urządzenia przez użytkownika na jego koszt.

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji określonymi w niniejszej Karcie.

Pieczętka firmy

Data i czytelny podpis użytkownika

Adnotacje o naprawach.

L.p.	Data zgłoszenia	Data naprawy	Wykonane czynności naprawcze, wymienione podzespoły, adnotacje o przedłużeniu gwarancji	Podpis serwisanta

Informacje środowiskowe

Dziękujemy Państwu za wybór naszych produktów. Jako Firmie, której kwestia ochrona środowiska nie jest obojętna prosimy Państwa o zapoznanie się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi postępowania ze zużytymi produktami.



Jeśli produkt posiada na tabliczce znamionowej symbol przekreślonego kosza , stosować należy poniższą procedurę usuwania

Produkt ten może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska lub dla zdrowia jeśli nie zostaną odpowiednio usunięte. Niniejsze informacje podane są po to, aby zapobiec uwolnieniu niebezpiecznych substancji do środowiska. Elementów elektrycznych i elektronicznych nigdy nie wolno wyrzucać do kubłów z odpadami komunalnymi. Cały sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscu zainstalowania. Dzięki takiemu postępowaniu można uniknąć groźnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w danym państwie pozbycie się produktu w inny sposób niż opisany powyżej będzie karane. Zalecane jest również segregowanie innych odpadów: recykling zewnętrznego i wewnętrznego opakowania produktu oraz zużytych baterii i akumulatorów (jeśli produkt takich wymaga). Państwa pomoc jest bardzo ważna, aby zmniejszyć ilość surowców potrzebnych do produkcji sprzętu, zminimalizować wykorzystanie wysypisk śmieci oraz poprawić jakość życia zmniejszając ilość potencjalnie groźnych substancji w środowisku.

TIP-TOPOL Sp. z o.o.

62-010 Pobiedziska

ul. Kostrzyńska 33

www.sklep.tiptopol.pl

TABLE OF CONTENTS

1	SAFETY INFORMATION.....	5
2	TRANSPORT & UNPACKING.....	6
3	SPECIFICATIONS.....	7
4	WORKING PLACE	8
5	DESCRIPTION.....	9
6	INSTALLATION	9
7	OPERATION	11
8	STORING	12
9	MAINTENANCE	12
10	HYDAULIC POWER UNIT	14
11	ELECTRIC SYSTEM.....	17
12	HYDRAULIC SYSTEM.....	16
13	STRUCTURE DIAGRAM.....	18

1.SAFETY INFORMATION



THIS SCISSOR LIFT IS A KIND OF LIFTING EQUIPMENTS. TO MAKE SURE ITS SAFE WHEN OPERATE DEPEND ON THE TECHNIQUES AS WELL AS THE EXPERTISE OF THE OPERATOR. EVERY OPERATOR SHOULD KNOW THE FOLLOWING REQUIREMENTS BEFORE OPERATE THE LIFT.

THEY SHOULD:

- OBTAIN THOROUGH INSTRUCTIONS FROM A COMPETENT SOURCE ON ALL ASPECTS OF LIFT OPERATION.
- OBSERVE THE WARNINGS AND MAINTENANCE REQUIREMENTS IN THE OWNER'S MANUAL.
- OBTAIN QUALIFIED TRAINING IN SAFE AND PROPER OPERATION TECHNIQUES.
- OBTAIN PROFESSIONAL TECHNICAL SERVICE AS INDICATED BY THE OWNER'S MANUAL AND/OR WHEN MADE NECESSARY BY MECHANICAL CONDITIONS.



Please read the following important notice carefully before operate the

lift. Lifting Capacity: 3500KG

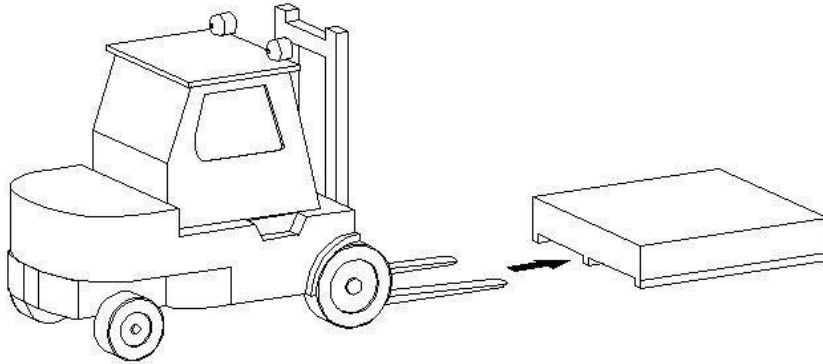
WARNING: When the lift is working, any personnel is not allowed to get in the lift and the car, it could result in severe injury or death!



DO NOT PUT ANYTHING ON THE SAFETY LOCK.

2. TRANSPORT & UNPACKING

Depending on the standard request, this lift and the hydraulic pump are protected by two cartons with pallets. And the machine must be handled with a forklift with the forks positioned as shown in the figure.



- Shipping weight for the lift is 530KG.
- Shipping weight for the hydraulic pump is 58KG.

CAUTION

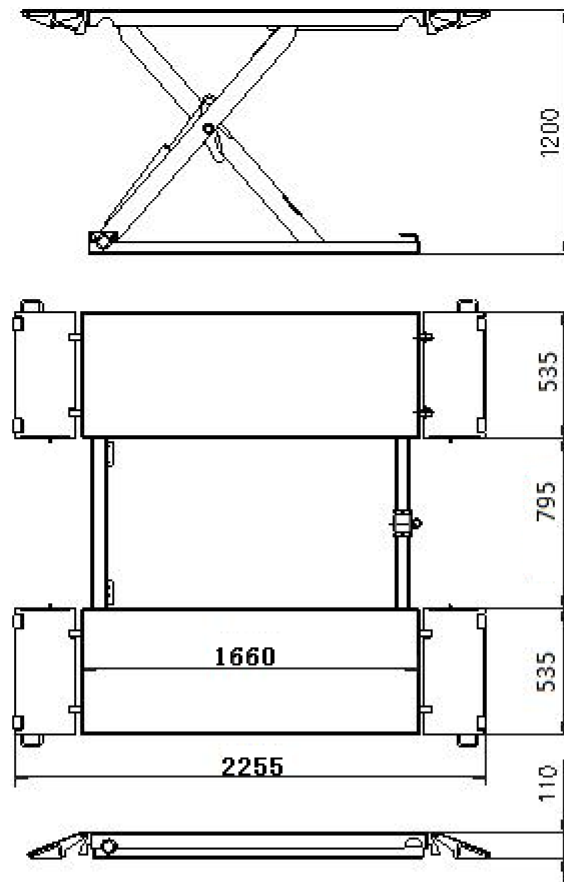
Once the packing material has been removed, check the machine for any signs of damage.



Keep the packing materials out of the reach of children as they can be a source of danger.

- *Keep the packing for possible future transport.*

3. SPECIFICATIONS



Lifting capacity	3500kg
Max. Lifting height	1200mm
Min. height	110mm
Overall width	1865 mm
Platform length	1660-2255mm
Space between platforms	795 mm
Lifting time	60 sec
Noise	70db (A) 1m
Operating temperature	10°C - +50°C
Work environment:	Closed room
Power supply	2.2KW (240v, 415v)
Gross weight	588kg
Net weight	530kg

4. WORKING PLACE

Choose the place that the machine can be installed in compliance with current work place safety regulations. The floor should not be broken or uneven so that the machine will be stable and the platform can move freely.

If the install at out, it must be protected by some kind of roofing against rain. The following work environment conditions are applicable

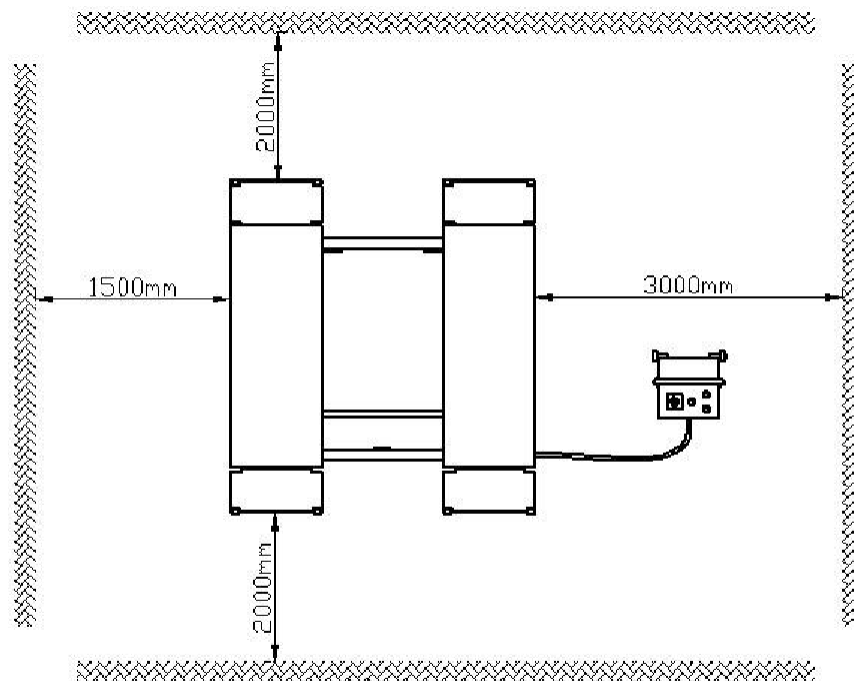
- Relative humidity: from 30-95% without condensation.
- Temperature: 10-50°C.



The machine can not be operated in explosive atmospheres.

WORKPLACE REQUIREMENTS

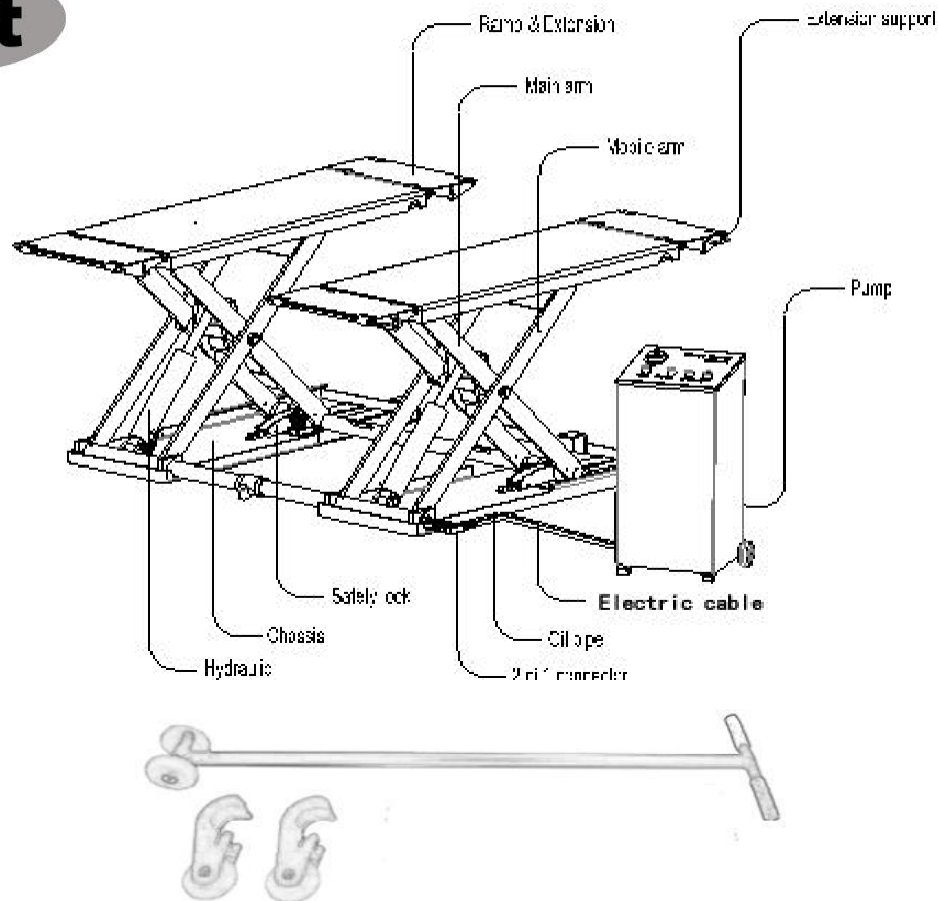
Machine need space: requirements are 3200X2000mm with a minimum distance from walls as shown in the diagram.



These measurements are also the machine working range. Persons other than specially trained and authorized operators are expressly forbidden to enter this area.

5. DESCRIPTION

Lift



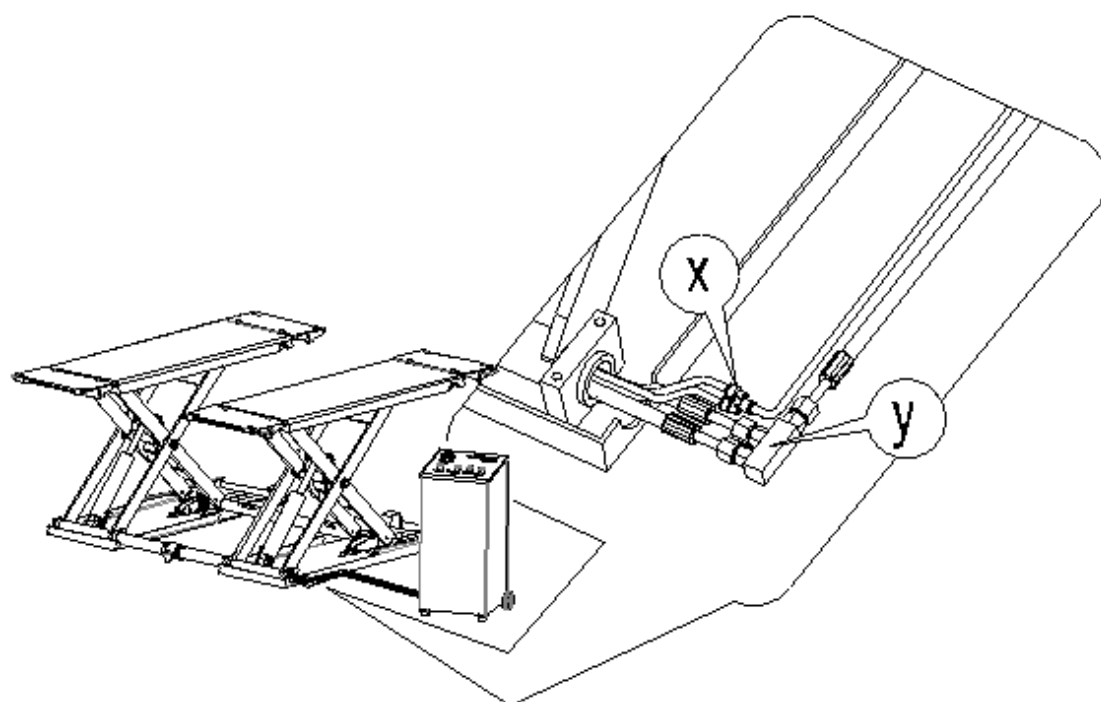
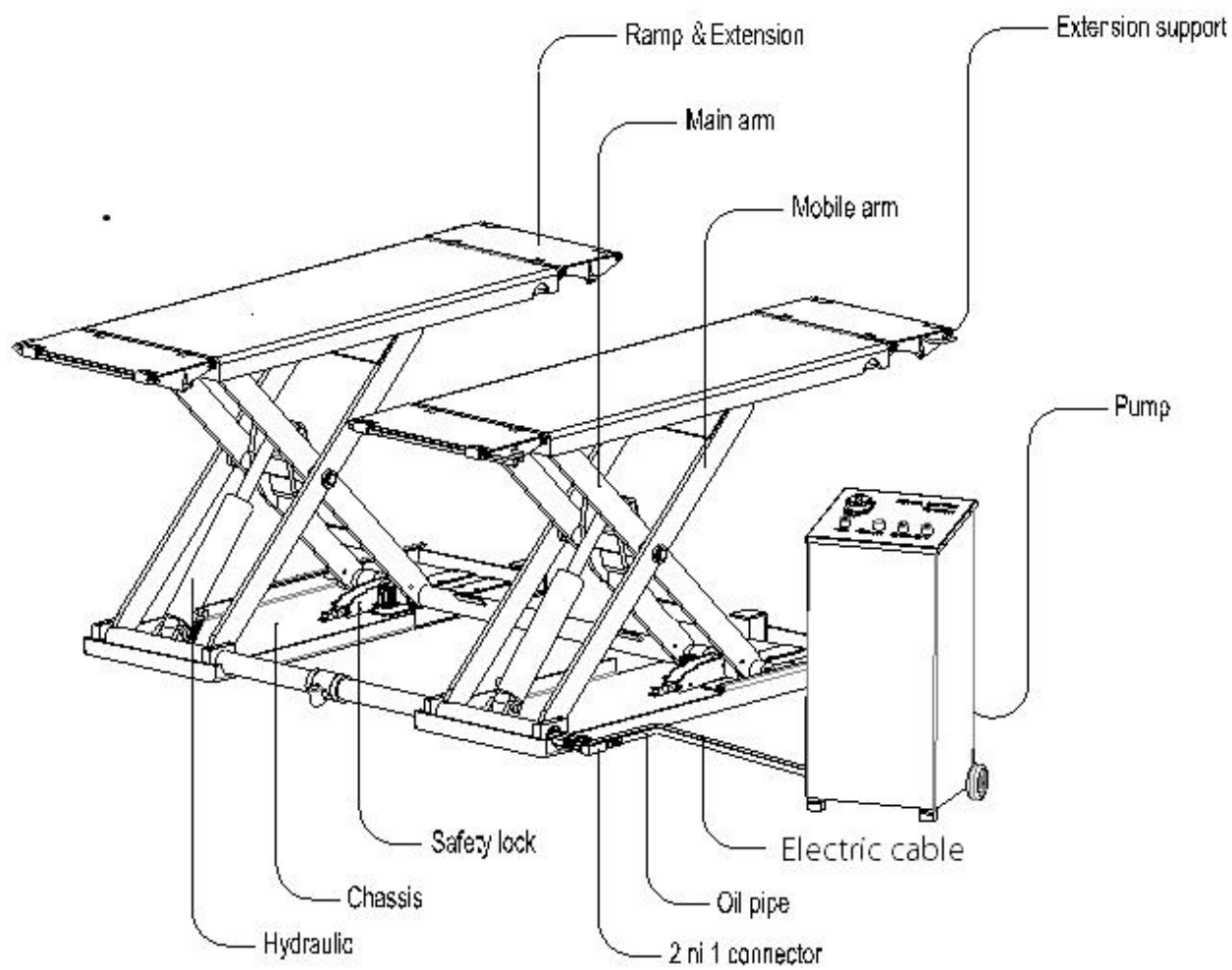
NOTE

It is the main parts figures above. More detailed components and assembly please see exploded view.

6. INSTALLATION

Connecting pipes

There are two pipes from the hydraulic pump as shown in the figure. (X) is a electric cable and used for the safety lock. (Y) is a hydraulic oil pipe and used for the hydraulic cylinders.

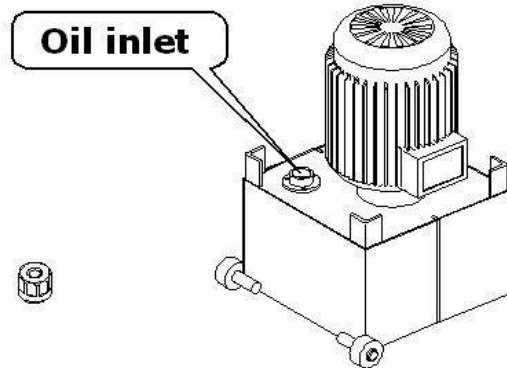


Enter hydraulic oil

Remove the motor box off, and then turn the oil cap anti-clockwise to open the oil inlet. Fill in the hydraulic oil 32# (in cold conditions) or 46# (in warm conditions) from the oil inlet as shown in the figure.

CAUTION

Use only given and eligible hydraulic oil, any other oil will cause severe damage to internal parts, such as the gear-pump, pipes and cylinders.

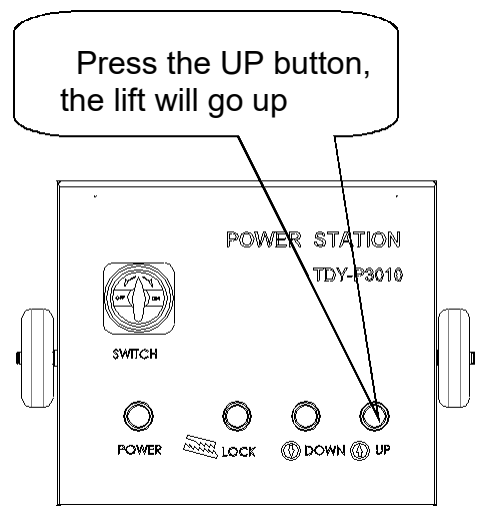
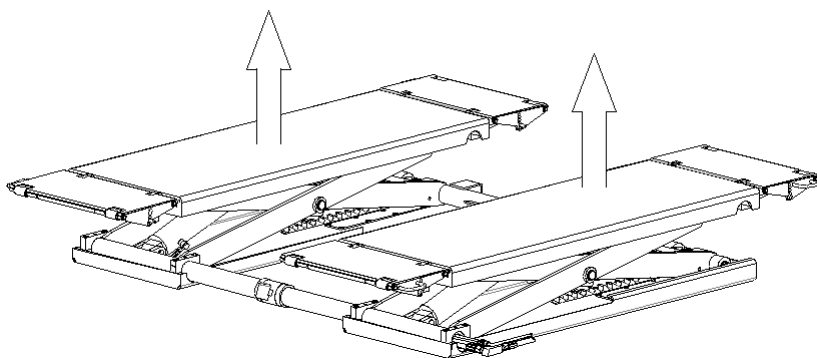


NOTE

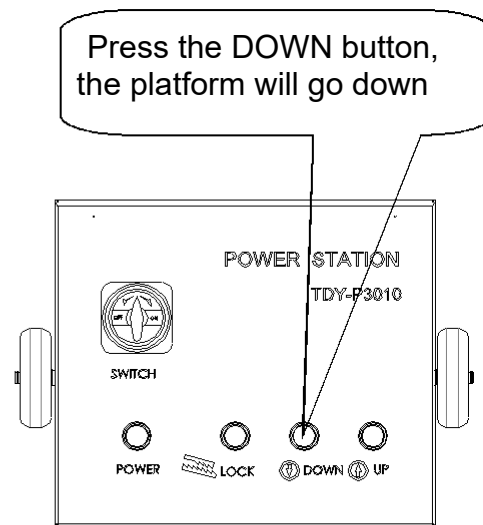
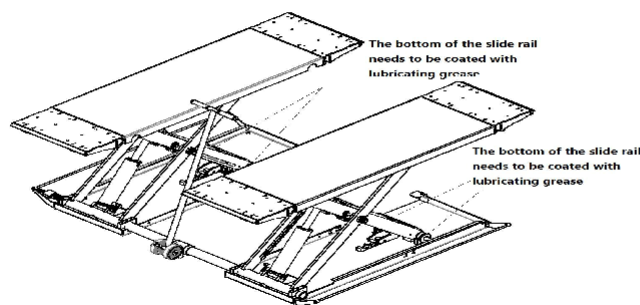
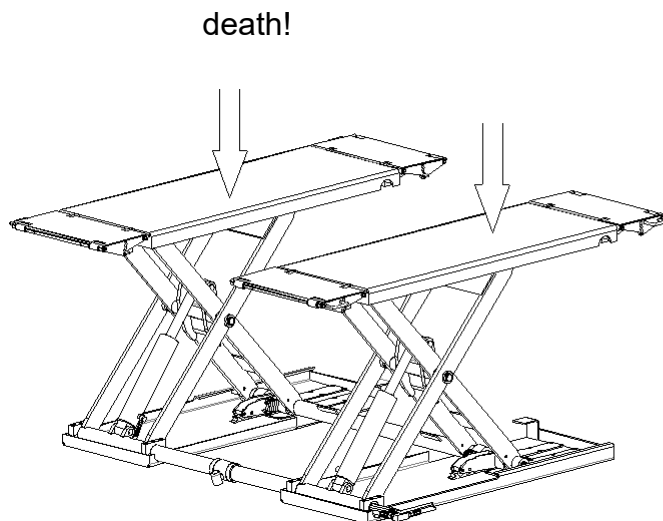
- Make sure that there is sufficient oil in the tank when the machine is working
- Do not overfill the oil tank, otherwise it may overflow when the oil warms up and expands.
- Make sure that the oil tank cap is properly closed before working.

7. OPERATION

During all operations, keep hands and other parts of the body as far as possible from moving parts of the machine. With necklace, bracelets and too large clothes, can be dangerous for the operator.



When the lift is working (lifting a car), remember: any personnel do not get in the lift and the car, it could result in severe injury or



8. STORING

If the machine has to be stored for a long time you should :

- Get down the platforms and no heavy object on them.
- Disconnect the machine from all power sources.
- Grease all the parts that could be damaged if they dry out.
- Empty hydraulic oil tank and wrap the machine in a sheet of protective plastic to prevent dust from reaching the internal working parts.

If the machine has to work again after a long storing period, it is necessary to:

- put the oil into the tank again.
- restore the electric connection.

9. MAINTENANCE

PRECAUTIONS



WARNING

Maintenance must be carried out only by skilled personnel who are very familiar with the lift.

When performing maintenance on the lift, follow all the necessary precautions to prevent the lift from being started accidentally:

1. Cut off the power and pull the plug out of the jack.

5. While maintenance is being performed on the machine, always keep in mind all the main possible risks and the safety instructions indicated in chapter 3 “safety risk of electric shock” at the machine power supply terminal strip.

IT IS PROHIBITED TO PERFORM MAINTENANCE ON THE OIL CYLINDER. IT SHOULD BE REPLACED WHEN DAMAGED.



IMPORTANT

1. Only use original spare parts and tools that are suitable for the job and in good condition;
2. Follow the maintenance schedule indicated in the manual: these frequencies are indicative and must always be considered as general rules to be respected.
3. Good preventive maintenance requires constant attention and continuous supervision on the machine. Quickly find the cause of any abnormalities such as excessive noise, overheating, leaking fluids, etc.

Special attention is required for:

9. The condition of lifting parts (cylinder, power unit);
10. Safety devices (oil cylinder and safety wedges)

To perform maintenance correctly, refer to the following documents supplied by the lift manufacturer:

4. Complete functional diagram of the electric equipment and auxiliary equipment indicating the power supply connections
5. Hydraulic diagram with lists of parts and max. Pressure values
6. Exploded drawings with the data needed to order spare parts

PERIODIC MAINTENANCE

OPERATION FREQUENCY

To keep the lift working at full efficiency, follow the indicated maintenance schedule. The manufacturer will not be responsible and will not honor the warranty as a result of non-compliance with the instructions indicated above.



NOTE

The frequency indicated refers to normal operating conditions; different frequencies will apply to particularly severe conditions.

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE PERFORMED WITH THE LIFT STOPPING OR THE MAIN SWITCH PLACED AT “O”.

When after the machine has been installed, check:

- 4 That the opposite carriages arms are at the same level
- 5 The power unit oil level. Add oil up to the right level, if necessary
- 6 EVERY MONTH

HYDAULIC POWER UNIT

6. Check the oil level in the tank, using the special dipstick, which is attached to the filler cap. If necessary, add oil through the cap to reach the required level. For the type of oil, see "TECHNICAL SPECIFICATIONS".
7. After the first 40 hours of operation, check the press oil contamination level. (Clean the filter and replace the oil if there is a high contamination level).

HYDRAULIC CIRCUIT

Check that there are no oil leaks in the circuit between the power unit and cylinder and in the cylinder itself. In this case, check the condition of the gaskets and replace them, if necessary.

HYDRAULIC PUMP

Under normal operating conditions, check that there is no change in the noise in the motor and gear pump and check that the relative bolts are properly tightened.

SAFETY SYSTEMS

11. Check the operating condition and efficiency of the safety devices .
12. Use a torque wrench to check that the post bases anchor bolts screws are properly tightened to the ground as well as the connection bolts.
13. Clean and lubricate the carriage side runners and guides.
14. Check that all screws are tightened
15. Check that the locking system works properly.
16. Grease all the moving parts.

EVERY 6-MONTHS...

HYDRAULIC

Check the contamination or aging level of the oil. Contaminated oil is the main cause of malfunctions of the valves and leads to a brief service life of the gear pumps.

EVERY 12- MONTHS

General check: visual inspection of all structural parts and mechanisms to guarantee that there are no problems or abnormalities.

Electric plant: skilled electricians (contact the service center) should test the electric plant, including the motor of the power unit, and control box.

HYDRULIC PLANT OIL

Replace the oil, following the instructions listed below:

7. Lower the lift to the minimum height (on the ground)
8. Make sure that the hydraulic cylinder is at the end of its travel

- 7 Disconnect the power supply to the lift rack.
- 8 Drain the oil from the hydraulic circuit, unscrewing the plug located at the bottom of the power unit reservoir.
- 9 Close the drain plug
- 10 Fill the hydraulic station oil cylinder with oil through the plug located at the top of the hydraulic station.

The oil must be filtered.

Oil characteristics and types are reported in the technical specifications.

4. Close the filler plug
5. Energize the lift
6. Go through two or three up-down cycles (for a height about 20-30 centimeters) to insert oil into the circuit.

When changing the oil: use only recommended oil or the equivalent; do not use deteriorated oil that has been in the warehouse for an extended period of time.

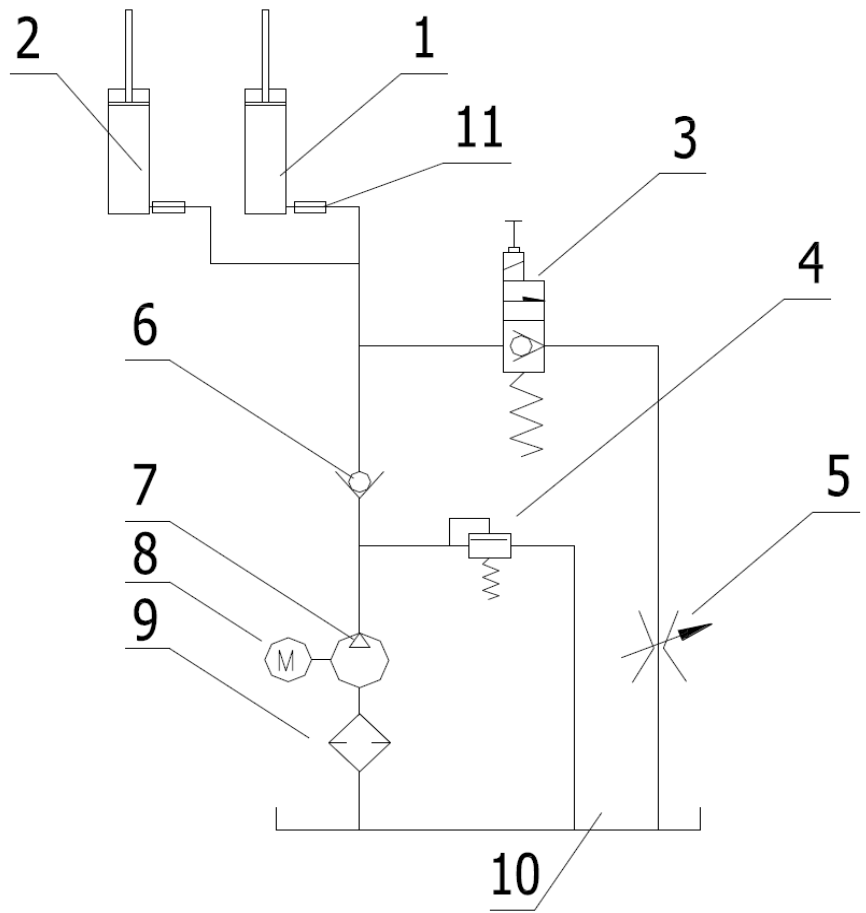
AFTER EACH MAINTENANCE OPERATION, THE MACHINE MUST RETURN TO ITS INITIAL CONDITIONS, INCLUDING THE DISASSEMBLED PROTECTION AND SAFETY DEVICE.

To ensure good maintenance, it is important:

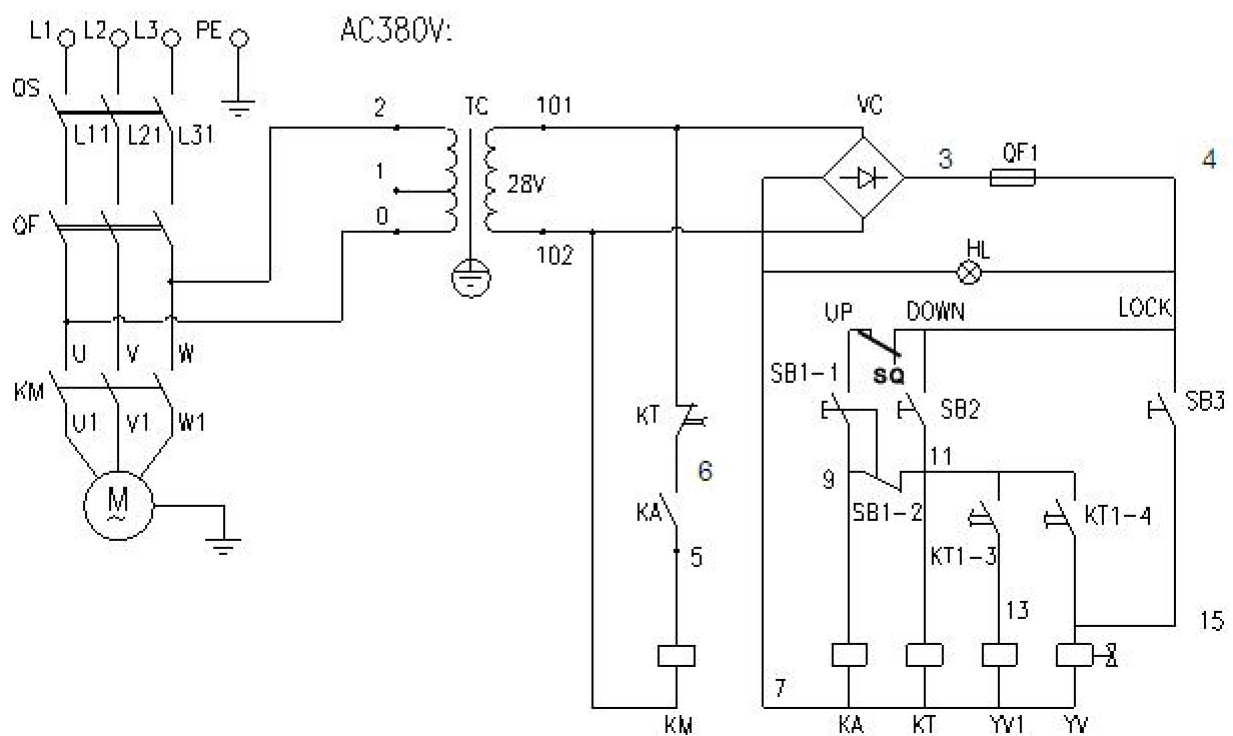
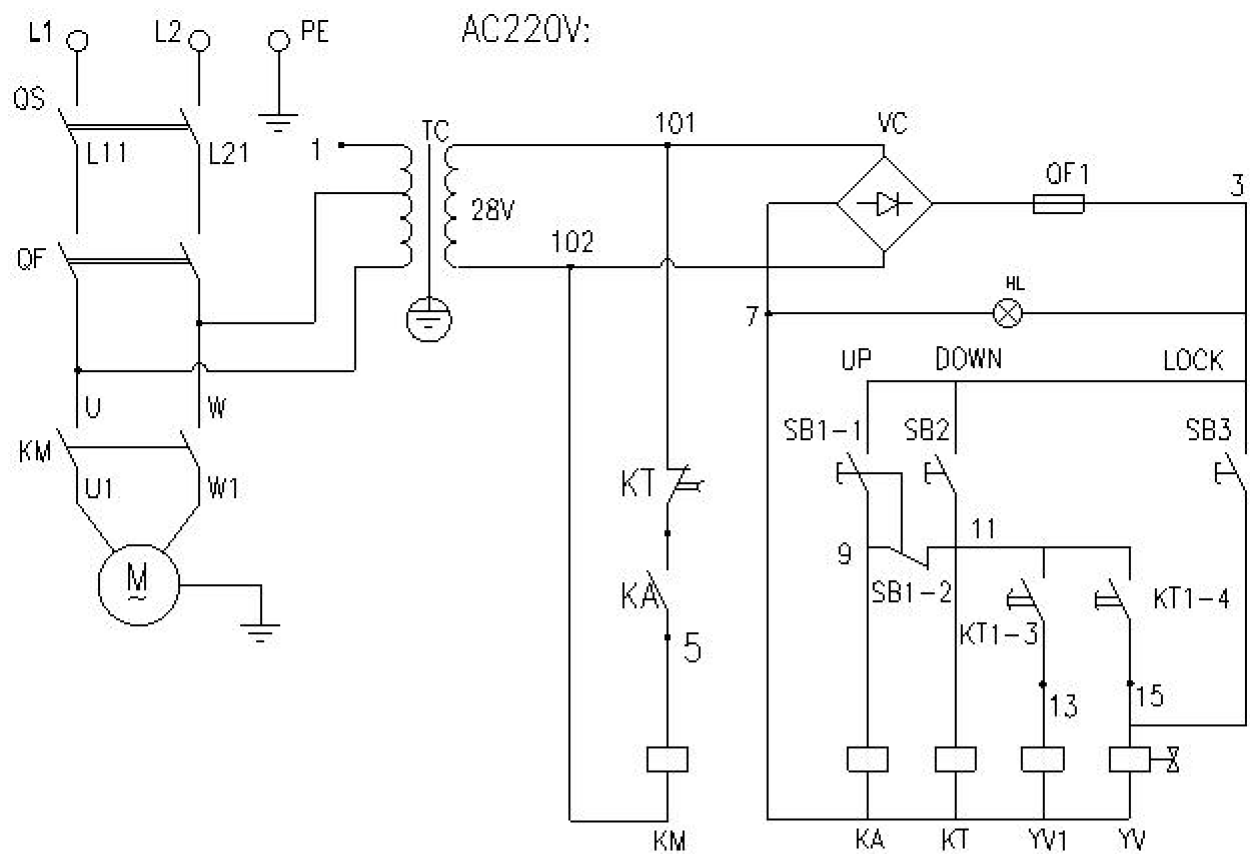
6. To use only tools that are suitable for the job and original spare parts
7. Follow the minimum maintenance schedule as indicated
8. Immediately find the cause of any abnormalities (excessive noise, overheating, leaking fluids, etc)
9. Pay special attention to lifting parts (cylinders) and safety devices
10. Use all the documentation supplied by the manufacturer (wiring diagrams, etc)

□ HYDRAULIC SYSTEM

1. Oil cylinder 1
2. Oil cylinder 2
3. Descending valve
4. Slipping valve
5. Throttle valve
6. Retaining valve
7. Motor
8. Pump station
9. Oil filter
10. Oil Tank
11. safe valve



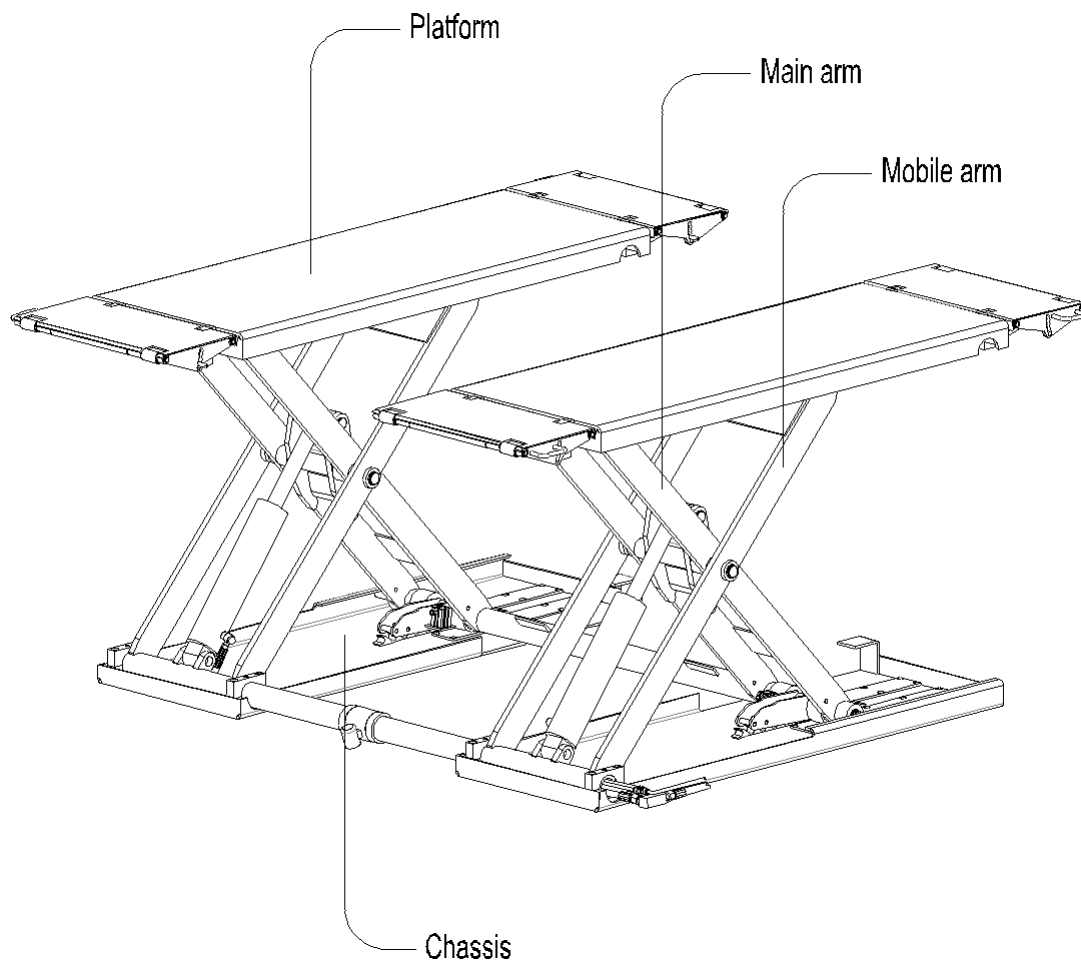
12. ELECTRIC SYSTEM



QS	Power switch	SB2	Downside button
QF	Circuit interrupter	SB3	Tooth lock button
QF1	Circuit interrupter	KM	A.C. contactor
TC	Transformer	KA	intermediate relay
VC	rectifier bridge	KT	Time relay
HL	Indicator	YV1	Delay unlock the solenoid valve while descending
SB1	Upside button	YV	electromagnetic unloading valve (Hydraulic)

Refer to the above circuit diagram for the connection of the motor.
The rotation of the motor should be towards the direction of the pump, if not, amend the connection of motor.

□ **STRUCTURE DIAGRAM**



Operation detail introduction:

- Press UP key to let the lift start to work, and when the lift reach the Max. High point, the limited position switch will take the function. At that time, please re-press UP key, then the lift cannot go up any more.
- When the lift reach the Max. High point, you have to remember to press LOCK key, then the locking hook will be locked tightly. If you ignore this step, the limited switch will be broken easily.
- When the vehicle maintenance finished, you need to press DOWN key, then the lift will go up for 3 second, then the locking hood will be loosen, and then the lift will go down.

Time relay position:

