

# Elektro-hydrauliczny podnośnik czterokolumnowy

## Oryginalna Instrukcja Obsługi

### Model 410AWX



#### **EDYCJA: 2020.02.01**

Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tego dokumentu, częściowe lub całkowite jest dozwolone wyłącznie za uprzednią zgodą Anwa-Tech sp. z o.o.

Wszelkie prawa są zastrzeżone.

Zawartość tego opracowania została sprawdzona z najwyższą starannością. Nie można jednak całkowicie wykluczyć błędów. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych bez powiadomienia.

#### **DYSTRUBUTOR**

Anwa-Tech sp. z o.o.

3 Maja 89, 05-071 Sulejówek, Polska

Tel: +48 22 783 41 61 | [www.anwa-tech.pl](http://www.anwa-tech.pl)

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie.....	3
2.	Bezpieczeństwo .....	4
3.	Przeznaczenie .....	4
4.	Opis podnośnika.....	5
4.1.	Dane techniczne.....	5
4.2.	Etykiety ostrzegawcze .....	7
5.	Transport i przechowywanie .....	7
5.1.	Pakowanie .....	7
5.2.	Transportowanie podnośnika.....	8
5.3.	Przechowywanie podnośnika .....	8
5.4.	Dostawa i odbiór podnośnika.....	8
6.	Montaż podnośnika .....	9
6.1.	Przygotowanie podłoża i stanowiska pracy podnośnika .....	9
6.2.	Montaż belki poprzecznej .....	12
6.3.	Montaż kotwy do podłoża .....	12
6.4.	Montaż listew zabezpieczających.....	13
6.5.	Montaż trawersów podnośnika (belek poprzecznych) .....	14
6.6.	Montaż platform podnośnika.....	15
6.7.	Montaż stalowych lin synchronizujących .....	17
6.8.	Montaż filtrowreduktora powietrza.....	20
6.9.	Podłączenie przewodów hydraulicznych i pompy .....	21
6.10.	Podłączenie przewodów pneumatycznych .....	23
6.11.	Montaż wyłączników krańcowych .....	25
6.12.	Podłączenie pulpitu sterowniczego.....	27
6.13.	Podłączenie silnika elektrycznego .....	29
6.14.	Montaż osłon zabezpieczających i ramp najazdowych.....	29
6.15.	Rozruch kontrolny.....	31
7.	Instrukcja obsługi.....	35
8.	Konserwacja.....	36
9.	PORADNIK TECHNICZNY .....	37
	SCHEMAT ELEKTRYCZNY 400V; 3 PH.....	38
	SCHEMAT UKŁADU PNEUMATYCZNEGO .....	39
	SCHEMAT UKŁADU HYDRAULICZNEGO.....	40
	RYSUNKI ZŁOŻENIOWE .....	40
	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE .....	54
	GWARANCJA .....	56

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 1. Wprowadzenie

Żadna część tej instrukcji nie może być kopiowana, przechowywana w wyszukiwarce lub transmitowana za pomocą jakichkolwiek środków elektronicznych, mechanicznych, fotokopii, nagrań, lub w inny sposób bez pisemnej zgody producenta lub importera. Mimo zachowania najwyższej staranności przy opracowaniu niniejszej instrukcji, wydawca nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy lub pominięcia. Producent i importer nie ponoszą odpowiedzialności za szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Niniejszy dokument zawiera informacje zastrzeżone przez producenta i przeznaczony jest wyłącznie do użytku klienta. Żadne inne zastosowanie bez otrzymania zgody producenta lub importera jest zabronione.

Producent i importer zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszym dokumencie bez uprzedzenia. Producent i importer nie ponoszą odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w opisie ani za szkody przypadkowe lub wtórne wynikające z przygotowania tego dokumentu.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje zgodne z najlepszą wiedzą dotyczącą produkcji. Niniejsza instrukcja stanowi przewodnik i nie powinna być traktowana jako jedyne źródło informacji technicznych. Nie zastępuje ona właściwej oceny technicznej, ponieważ wszystkich mogących przydarzyć się sytuacji nie można przewidzieć. Jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do dokładnej instalacji, konfiguracji i / lub użytkowania, należy skontaktować się z producentem lub jego przedstawicielem.

Dobór właściwej konfiguracji urządzenia jest obowiązkiem kupującego i producent lub importer nie ponoszą odpowiedzialności za niewłaściwe zainstalowanie i użytkowanie urządzenia. Montaż, instalacja, uruchomienie, testowanie wstępne i regulacje oraz jakakolwiek inna praca dotycząca NADZWYCZAJNEJ konserwacji, napraw, remontów, transportu i demontażu podnośnika muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel z uprawnieniami zezwalającymi na instalację i montaż dźwigników.

Producent i jego dystrybutorzy nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za szkody dla osób lub uszkodzenia pojazdów lub przedmiotów jeżeli którakolwiek z wymienionych wyżej czynności była wykonywana przez osoby nieuprawnione lub gdy dźwignik był użytkowany niewłaściwie.

Niniejsza instrukcja opisuje obsługę i aspekty bezpieczeństwa, które mogą okazać się przydatne dla użytkownika, operatora i konserwatora. Zapewnia lepsze zrozumienie konstrukcji i działanie dźwignika oraz najlepsze wykorzystanie podnośnika. Operator powinien zapoznać się z aspektami technicznymi i bezpieczeństwa dźwignika, które zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi dźwignika.

Słowa "Operator" i "Konserwator" użyte w tym podręczniku są interpretowane w następujący sposób:

**OPERATOR:** osoba uprawniona do korzystania z dźwignika. Musi obsługiwać podnośnik zgodnie ze wskazaniem niniejszej instrukcji.

**KONSERWATOR:** osoba upoważniona i uprawniona do prowadzenia konserwacji dźwignika.

Użytkownik końcowy może wykorzystywać dźwignik wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, które określone jest w niniejszej instrukcji obsługi.

Zabrania się stosowania luźnej odzieży przy pracy z podnośnikiem. Personel z długimi włosami powinien nosić czapkę stanowiącą ochronę jako element bezpieczeństwa.

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 2. Bezpieczeństwo

Następujące informacje muszą być przestrzegane przez cały czas użytkowania dźwignika w celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji podnośnika.

- Przeprowadzanie regularnej konserwacji zgodnej z instrukcją konserwacji.
- Zapewnienie odpowiednich środków ostrożności przy pracy z dźwignikiem zgodnych z instrukcjami producenta.
- Obowiązkiem użytkownika jest zastosowanie się i spełnienie na własny koszt wymogów bezpieczeństwa, zgodnych z obowiązującymi lokalnymi przepisami prawa.
- Obciążenie nominalne podnośnika wynosi 5000 kg. Nie dopuszczać do podnoszenia ciężaru ładunku przekraczającego 5000 kg.



**Udźwig maksymalny podnośnika: 4500 kg**

**NIE DOPUSZCZAĆ DO PRZECIĄŻANIA PODNOŚNIKA CIĘŻAREM  
WYŻSZYM NIŻ UDŹWIG MAKSYMALNY**

## 3. Przeznaczenie

Podnośnik czterokolumnowy ProGear 410AWX przeznaczony jest do podnoszenia pojazdów i ich naprawy w warsztatach mechaniki pojazdowej. Nie należy stosować podnośnika 410AWX do parkowania pojazdu.

**Inne zastosowania niż te wymienione w niniejszym opracowaniu SĄ ZABRONIONE!**

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 4. Opis podnośnika

### 4.1. Dane techniczne



Przedstawione dane dotyczą podnośników pracujących w zakresie temperatur -10~40°C.

Podnośnik może być użytkowany wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.

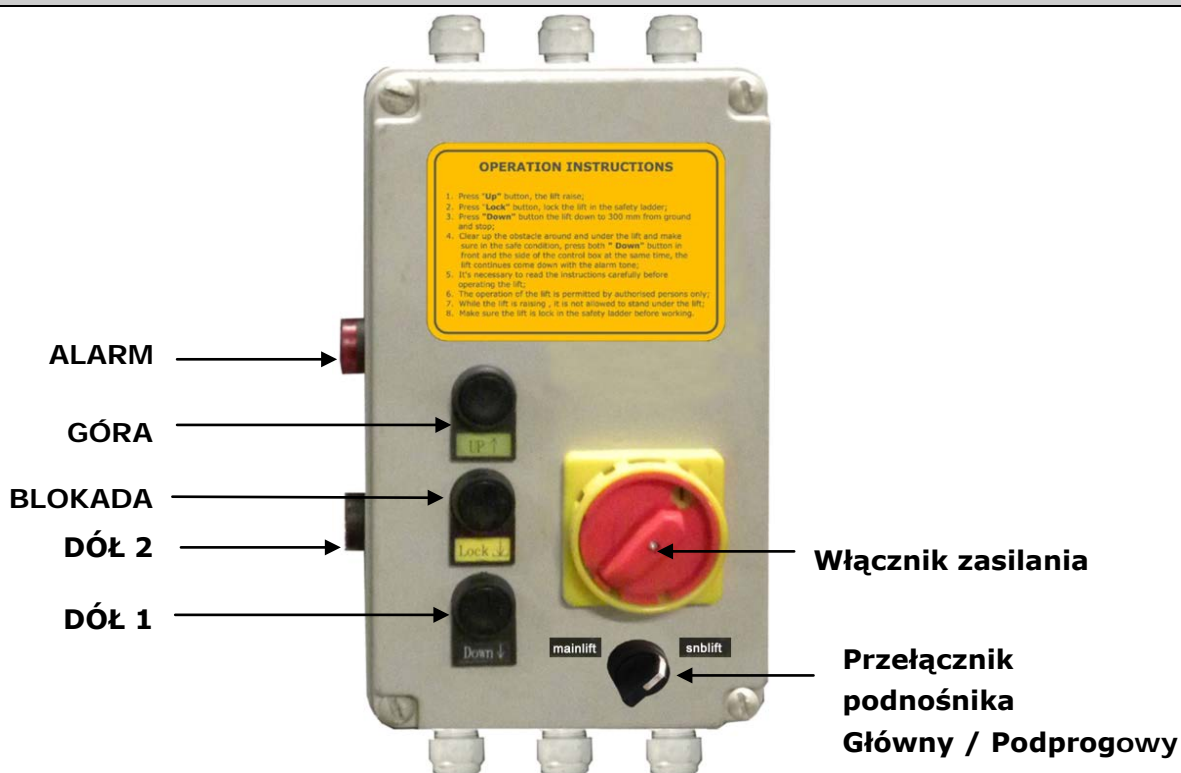


#### **SPECYFIKACJA PODNOŚNIKA:**

- Elektro-hydrauliczny system sterowania
- Mechaniczny system zabezpieczeń
- Synchronizacja za pomocą lin stalowych
- Zagłębienia na obrotnice z płytami maskującymi
- Regulowana odległość między platformami
- Wbudowany podnośnik podprogowy

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## Panel sterowania



## Dane techniczne podnośnika głównego

Model	410AWX
Udźwig maksymalny	4500kg
Max wysokość podnoszenia	1915mm
Czas podnoszenia/opuszczania	ok 60s
Wysokość całkowita	2185mm
Szerokość całkowita	3356mm
Długość platformy	4998mm
Długość całkowita z najazdami	5910mm
Odległość między kolumnami	3000mm
Zasilanie	400V, 3Ph, 50Hz, 16A
Moc silnika	2.2KW
Ciśnienie oleju	18MPa
Poziom hałasu	≤70dB(A)
Waga	1570kg

## Dane techniczne podnośnika podprogowego

Model	410AWX – podprogowy
Udźwig maksymalny	3500kg
Max wysokość podnoszenia	420mm
Długość całkowita	1720mm – 2070mm



Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 4.2. Etykiety ostrzegawcze

Etykiety ostrzegawcze umieszczone są na jednej z kolumn

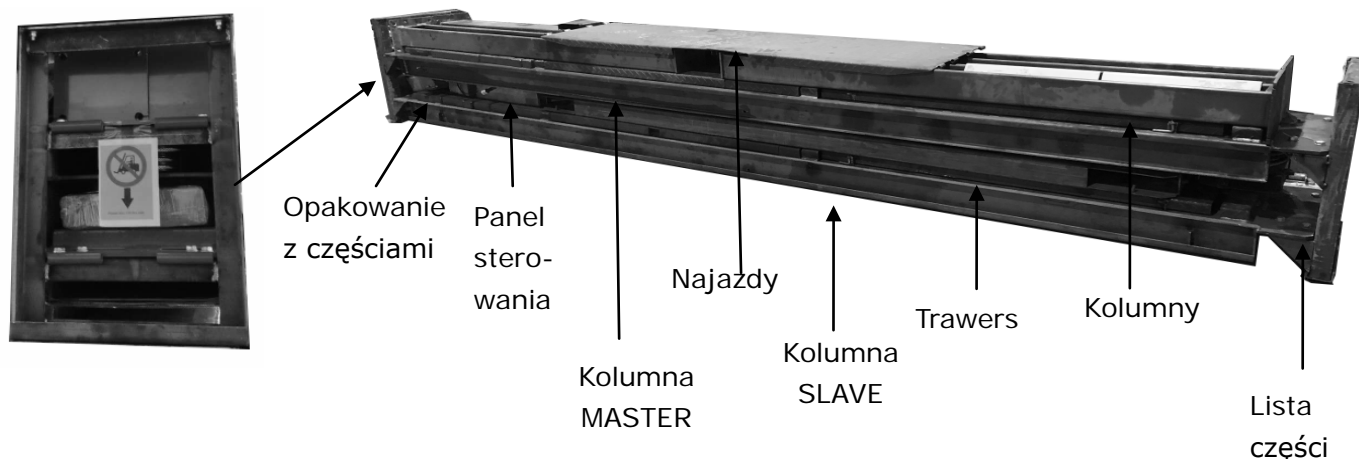
## 5. Transport i przechowywanie



Wszystkie operacje pakowania, podnoszenia i przenoszenia, transportowania i rozpakowywania powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający wiedzę na temat podnośników i informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

## 5.1. Pakowanie

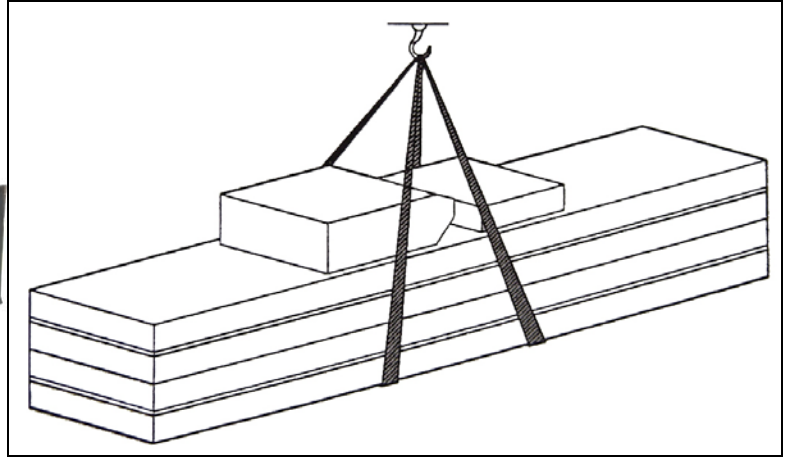
Standardowa konfiguracja podnośnika spakowania jest jak na zdjęciach poniżej.



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 5.2. Transportowanie podnośnika

Podczas załadunku / rozładunku lub transportu sprzętu na miejsce należy używać odpowiedniego sprzętu transportowego (np. dźwigów, ciężarówek) i środków do podnoszenia. Pamiętaj również, aby bezpiecznie podnosić i transportować komponenty, aby nie mogły spaść, biorąc pod uwagę rozmiar opakowania, wagę i środek ciężkości oraz delikatne części.



## 5.3. Przechowywanie podnośnika

Opakowania muszą być przechowywane w zadaszonym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego i niskiej wilgotności, w temperaturze od  $-10^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

## 5.4. Dostawa i odbiór podnośnika

Po dostarczeniu podnośnika samochodowego sprawdź ewentualne uszkodzenia spowodowane transportem i przechowywaniem; sprawdź, czy uwzględniono to, co podano w potwierdzeniu zamówienia producenta. W przypadku uszkodzenia w transporcie klient musi niezwłocznie poinformować przewoźnika o problemie.

Paczki należy otwierać, zwracając uwagę, aby nie spowodować szkód dla ludzi (zachowaj bezpieczną odległość podczas odpinania pasów) i części podnośnika (uważaj, aby podczas otwierania przedmioty nie wypadły z paczki).



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

---

## 6. Montaż podnośnika



Montaż podnośnika musi zostać wykonany wyłącznie przez przeszkolony personel posiadający niezbędne uprawnienia. Nieprawidłowa instalacja podnośnika może spowodować uszkodzenia mienia i obrażenia ludzi.

### 6.1. Przygotowanie podłoża i stanowiska pracy podnośnika

Podnośnik należy zamontować na płaskim i wypoziomowanym podłożu.

Minimalne wymagania związane z wykonaniem podłoża przedstawione są poniżej:

- Typ betonu: C25 (25N/mm<sup>2</sup>, czas zwłoki po wykonaniu wylewki 28 dni)
- Minimalne wymiary płyty fundamentowej : 5798x3956x250 mm (długość x szerokość x głębokość).

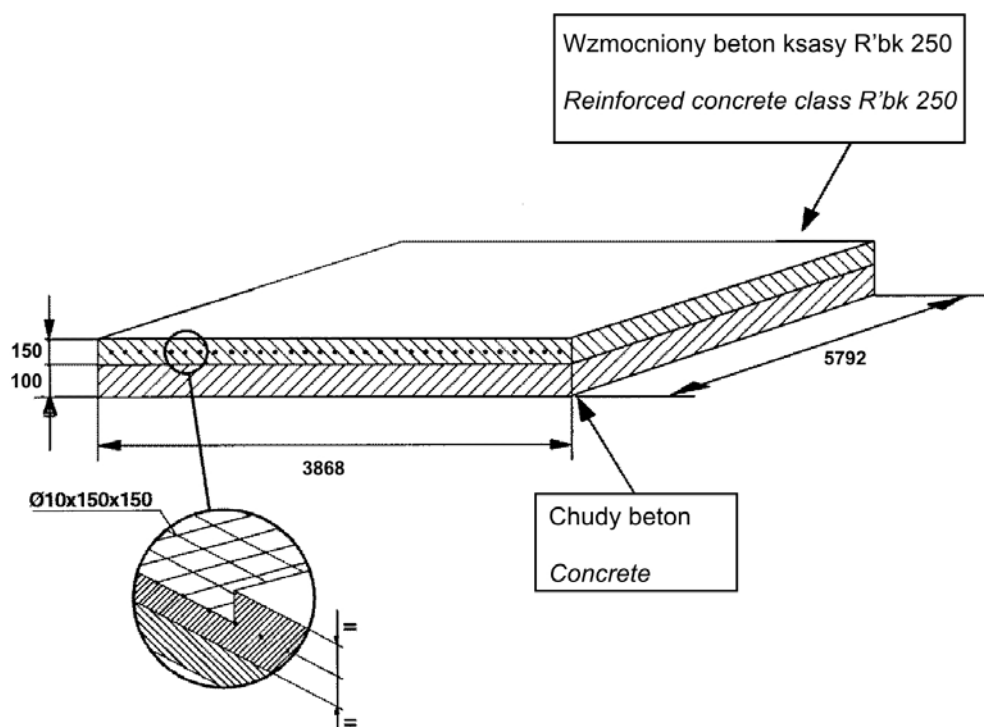
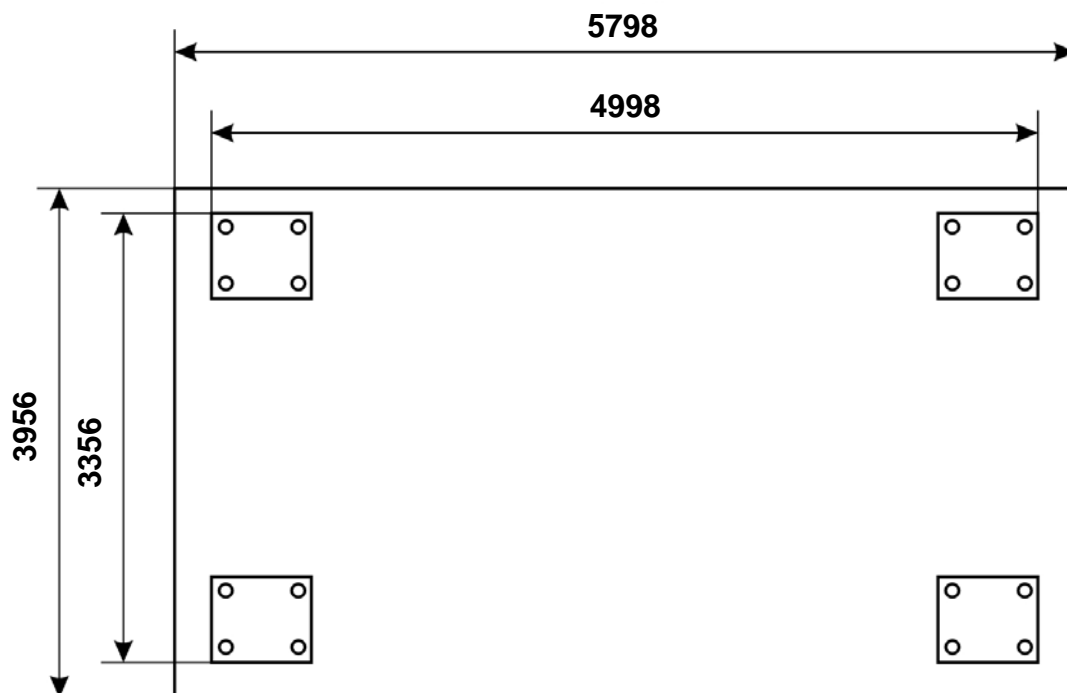
Minimalne wymagania związane z zasilaniem elektrycznym:

- Minimalna moc źródła prądu: 4 Hp / 3,0 kW
- Przewód zasilający powinien być w dobrym stanie o przekroju 2.5mm<sup>2</sup>.

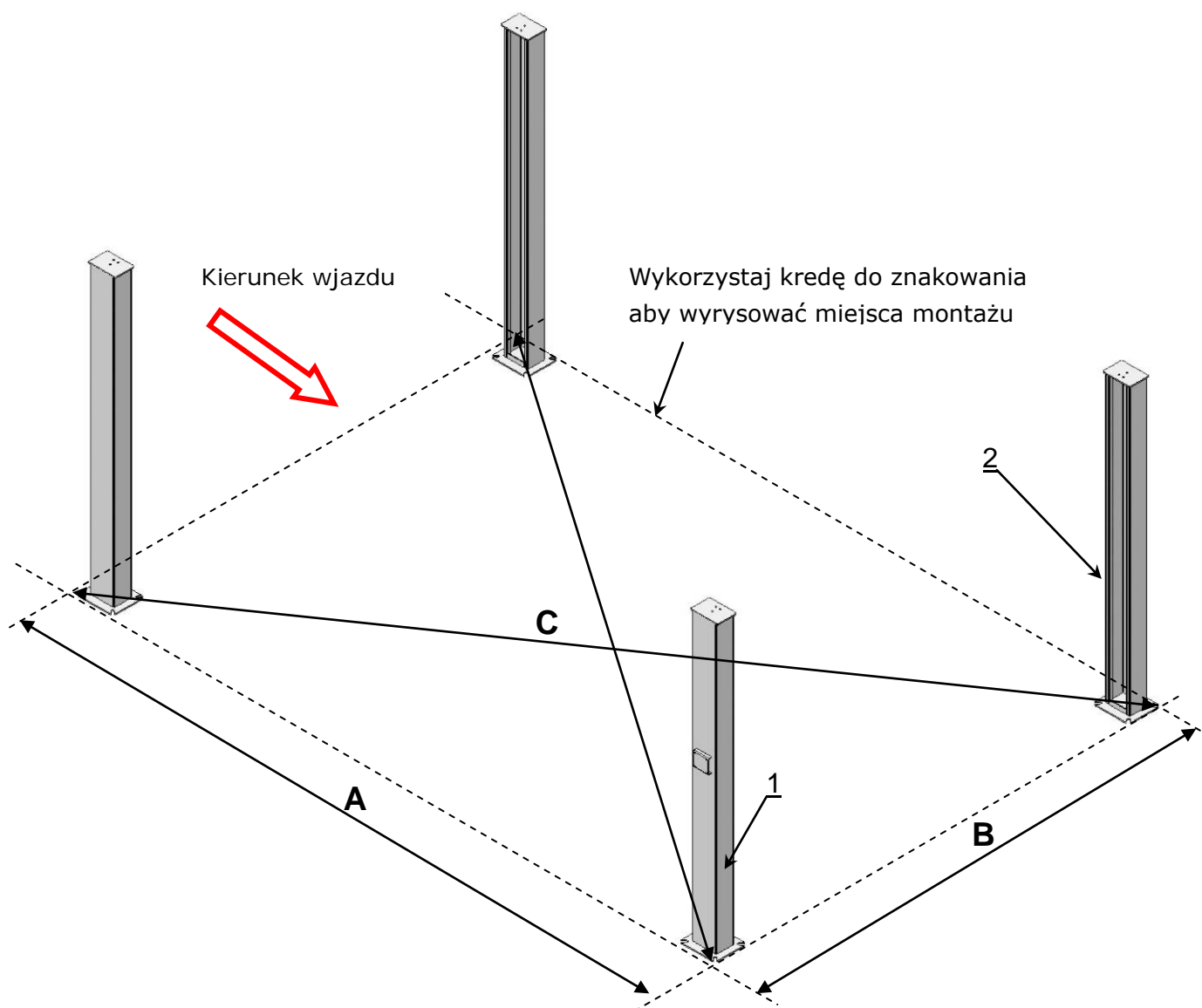


Wykonanie podłoża oraz doprowadzenie zasilania pozostaje po stronie użytkownika. Wszystkie prace związane z wykonaniem podłoża i instalacji elektrycznej muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

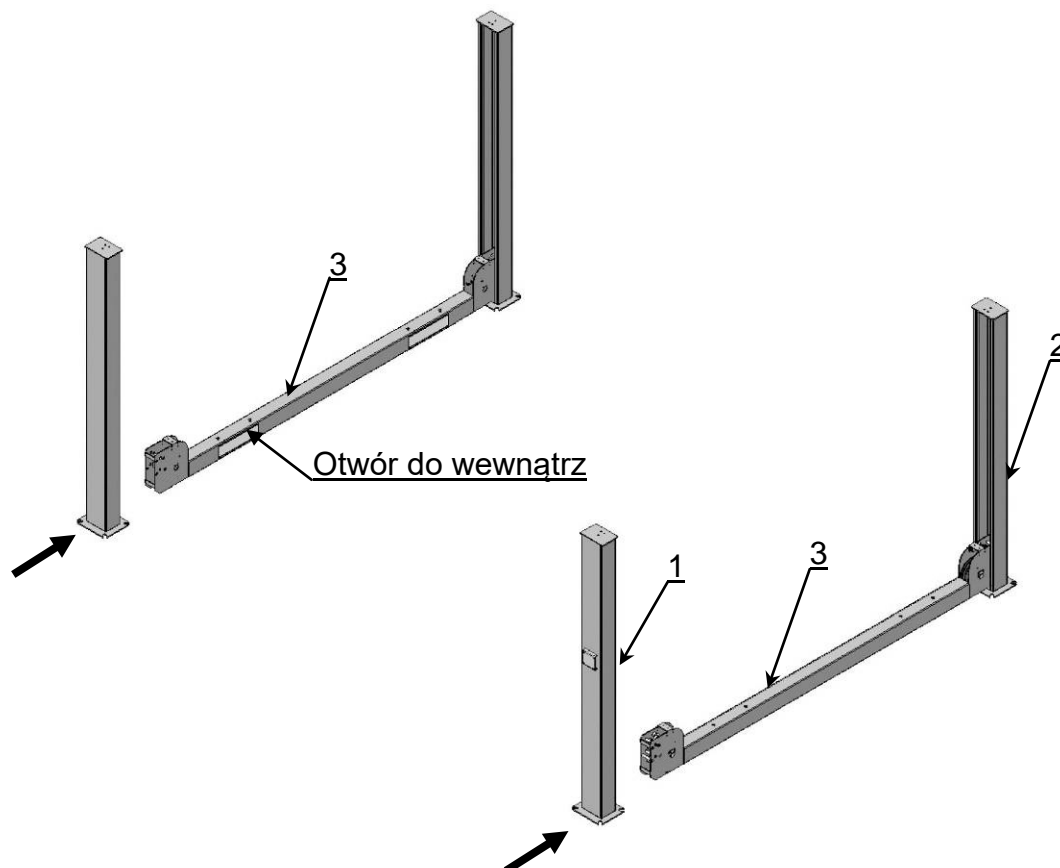


Model	A	B	C
410AWX	4998mm	3356mm	6020mm

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

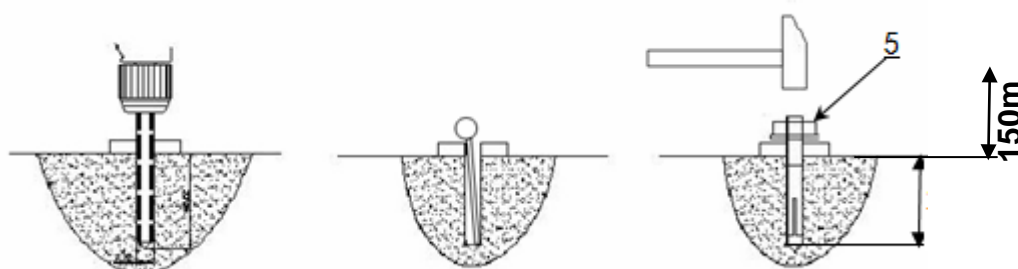
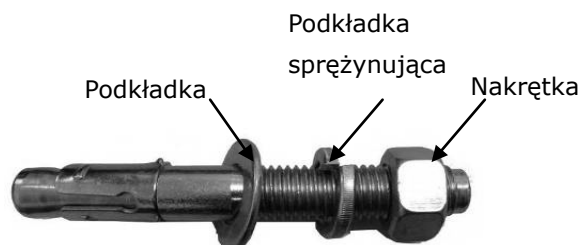
## 6.2. Montaż belki poprzecznej

- Ustawić przednią i tylną belkę na ziemi zgodnie z pozycjami montażu (belka z uchwytami jest umieszczona przed wjazdem, a otwory na śruby montażowe znajdują się po lewej stronie kierunku wjazdu).
- Ustawić belki na podporach montażowych (nie stanowią elementu wyposażenia podnośnika) na wysokości ok 100 do 300 mm (mogą to być podpory metalowe lub drewniane).
- Zamontować nylonowe ślizgi po wewnętrznej i zewnętrznej stronie zakończeń belki (szczelina pionowa na zewnątrz).



## 6.3. Montaż kotwy do podłoża

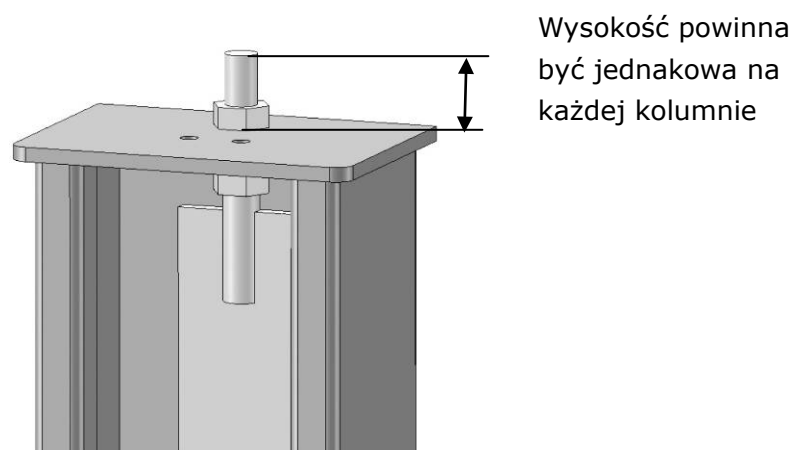
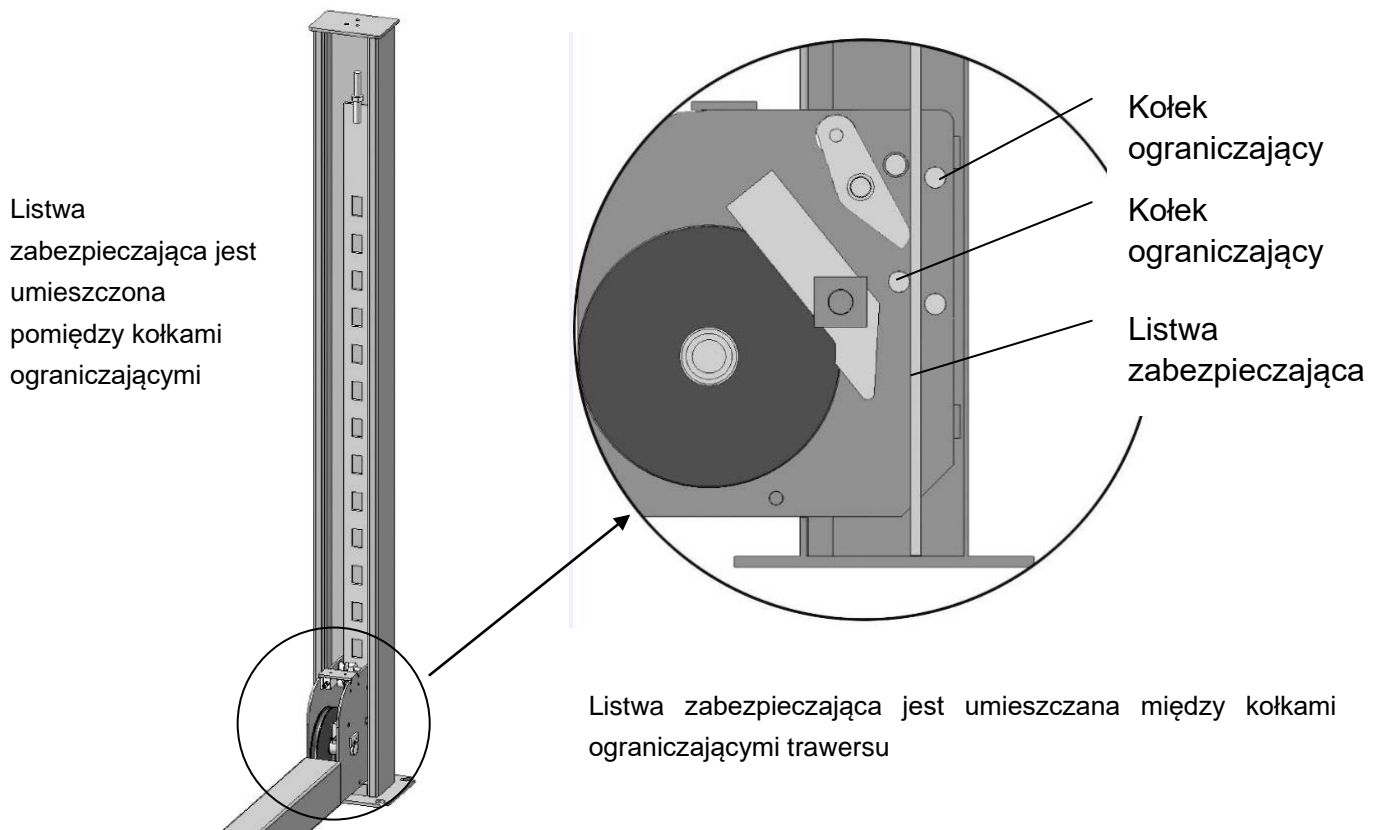
- Przygotuj kotwę (patrz rysunek obok)
- Za pomocą wiertarki wywierć otwory w odpowiednich miejscach na głębokość ok 150 mm
- Za pomocą młotka wbić kotwy do wywierconych otworów



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.4. Montaż listew zabezpieczających

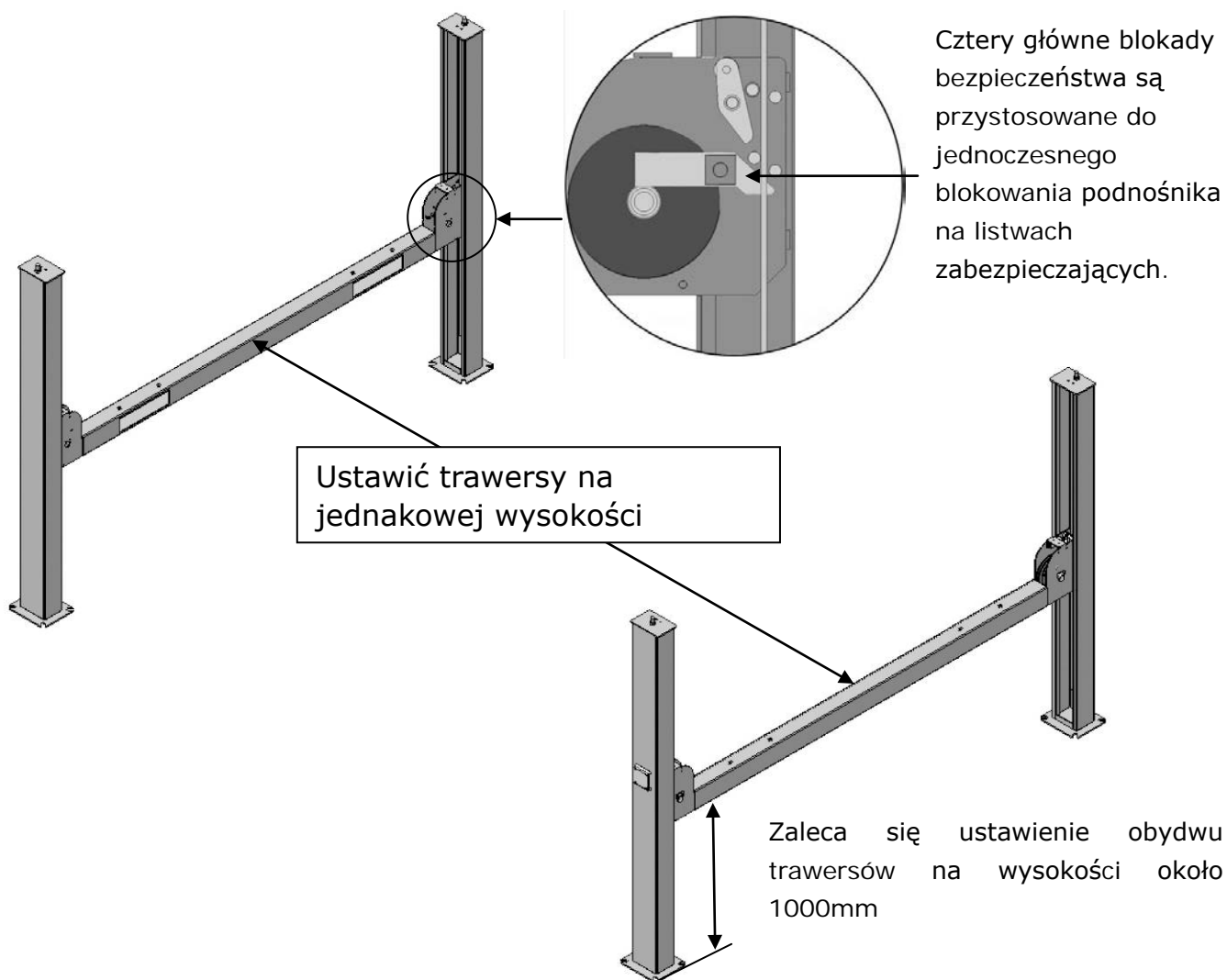
- Zdejmij nakrętki z listew zabezpieczających i umieść listwy pomiędzy ogranicznikami trawersów.
- Następnie przymocuj listwy do kolumn i przykręć nakrętki.



Listwę zabezpieczającą należy przeprowadzić przez górną płytę kolumny, ustawić wysokość i dokręcić nakrętki.

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.5. Montaż trawersów podnośnika (belek poprzecznych)

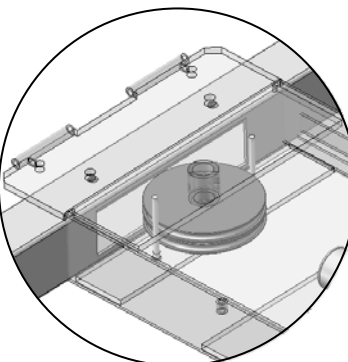


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.6. Montaż platform podnośnika

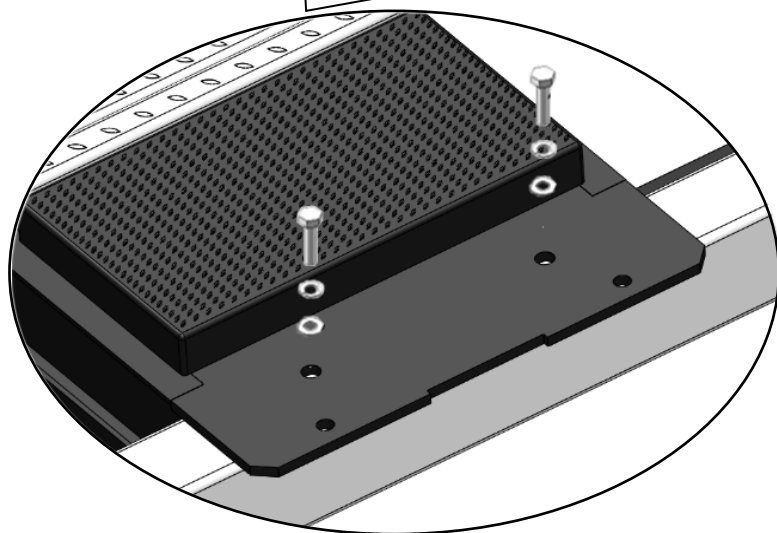
Ustawiając platformę na trawersach po stronie zasilania należy rozsunąć trawersy na zewnątrz

**PLATFORMA MASTER**

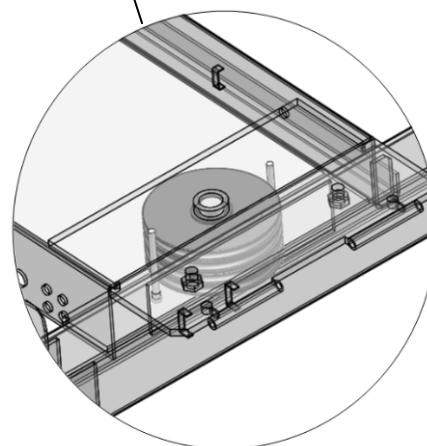


**Schemat montażu koła pasowego.**

Ustawiając platformę na trawersach po stronie zasilania należy rozsunąć trawersy na zewnątrz



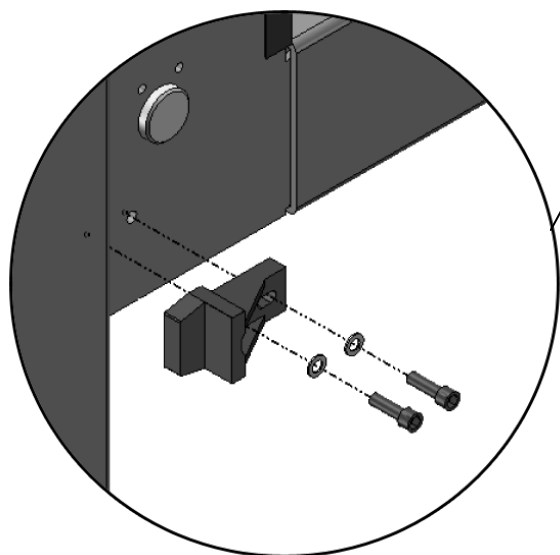
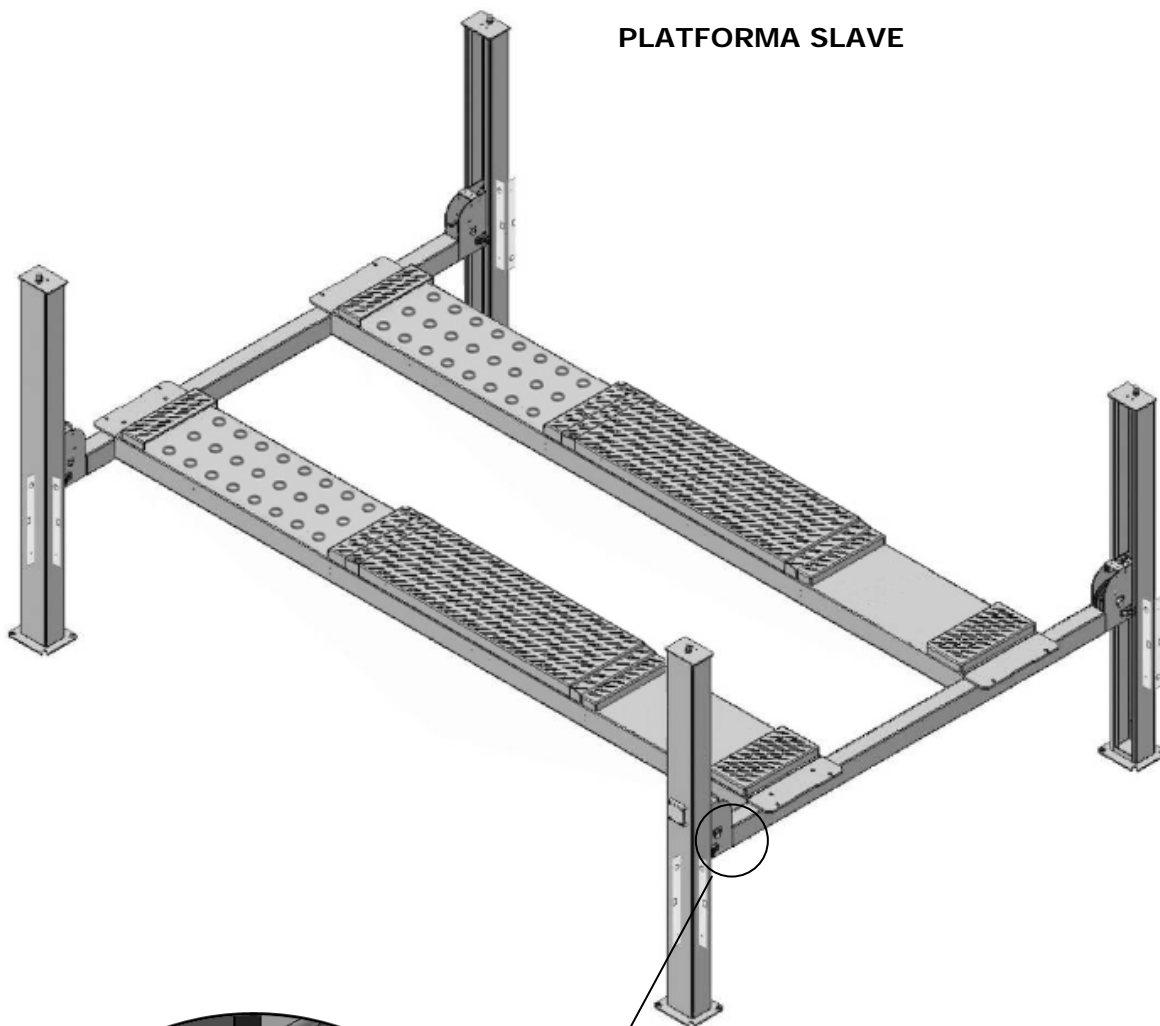
Zainstaluj platformę po stronie zasilania i przykręć śruby sześciokątne (M16 \* 40).



**Schemat montażu koła pasowego.**

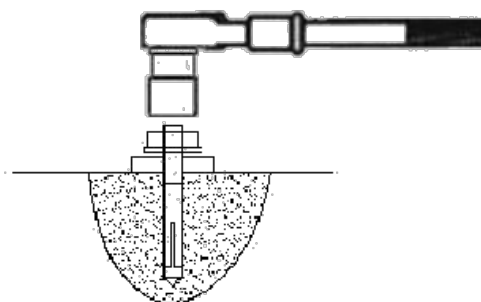
# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## PLATFORMA SLAVE



Zamontuj suwak na trawersie

Dokręć śruby za pomocą odpowiedniego klucza

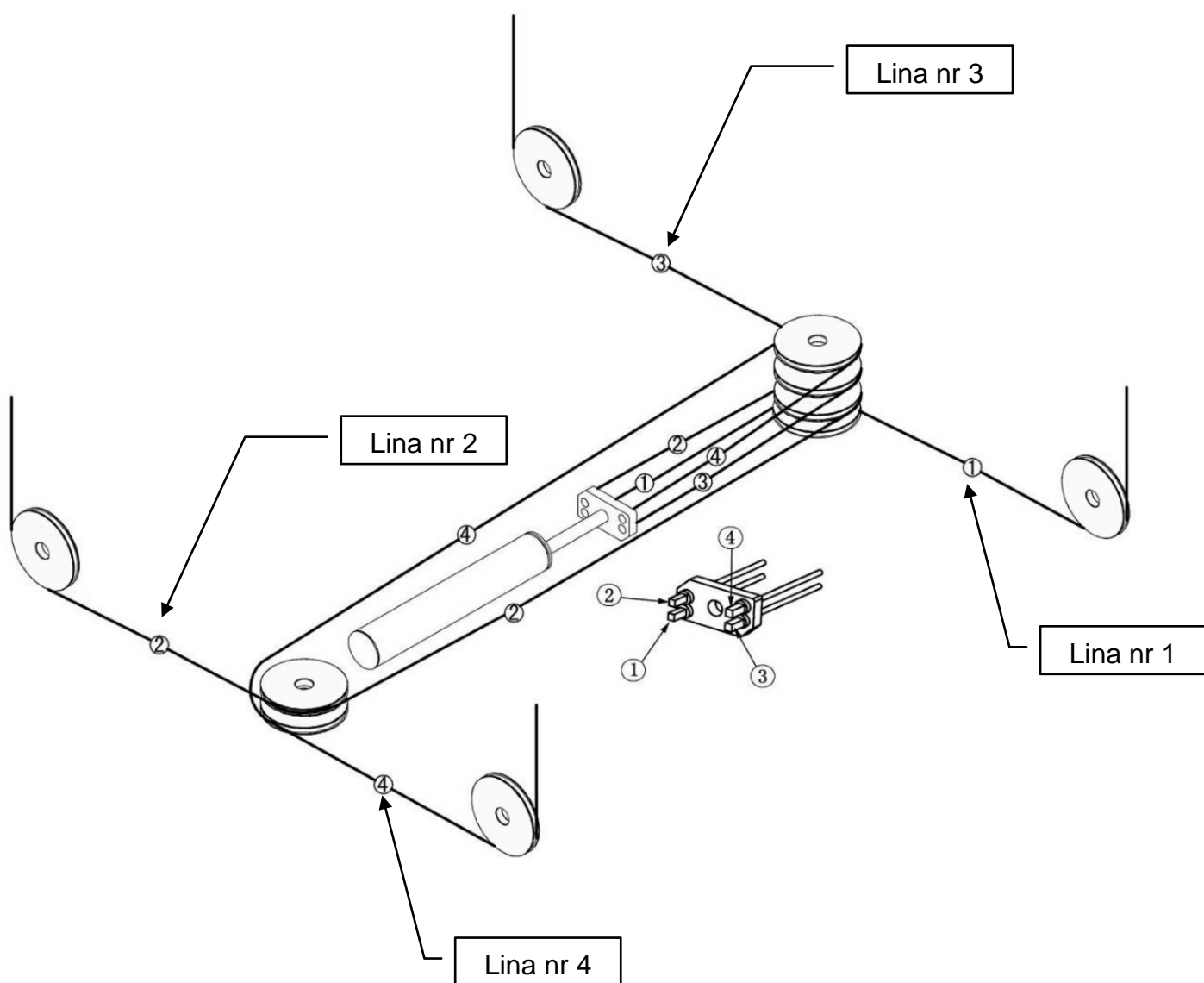
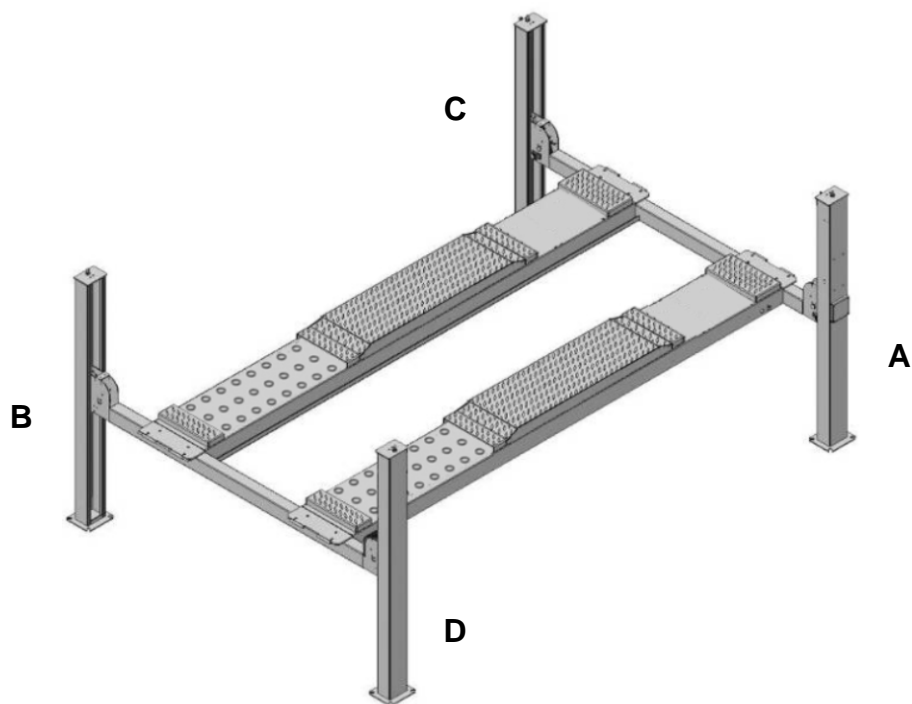


**Uwaga: Moment dokręcenia śruby kotwiącej wynosi 150 Nm.**



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

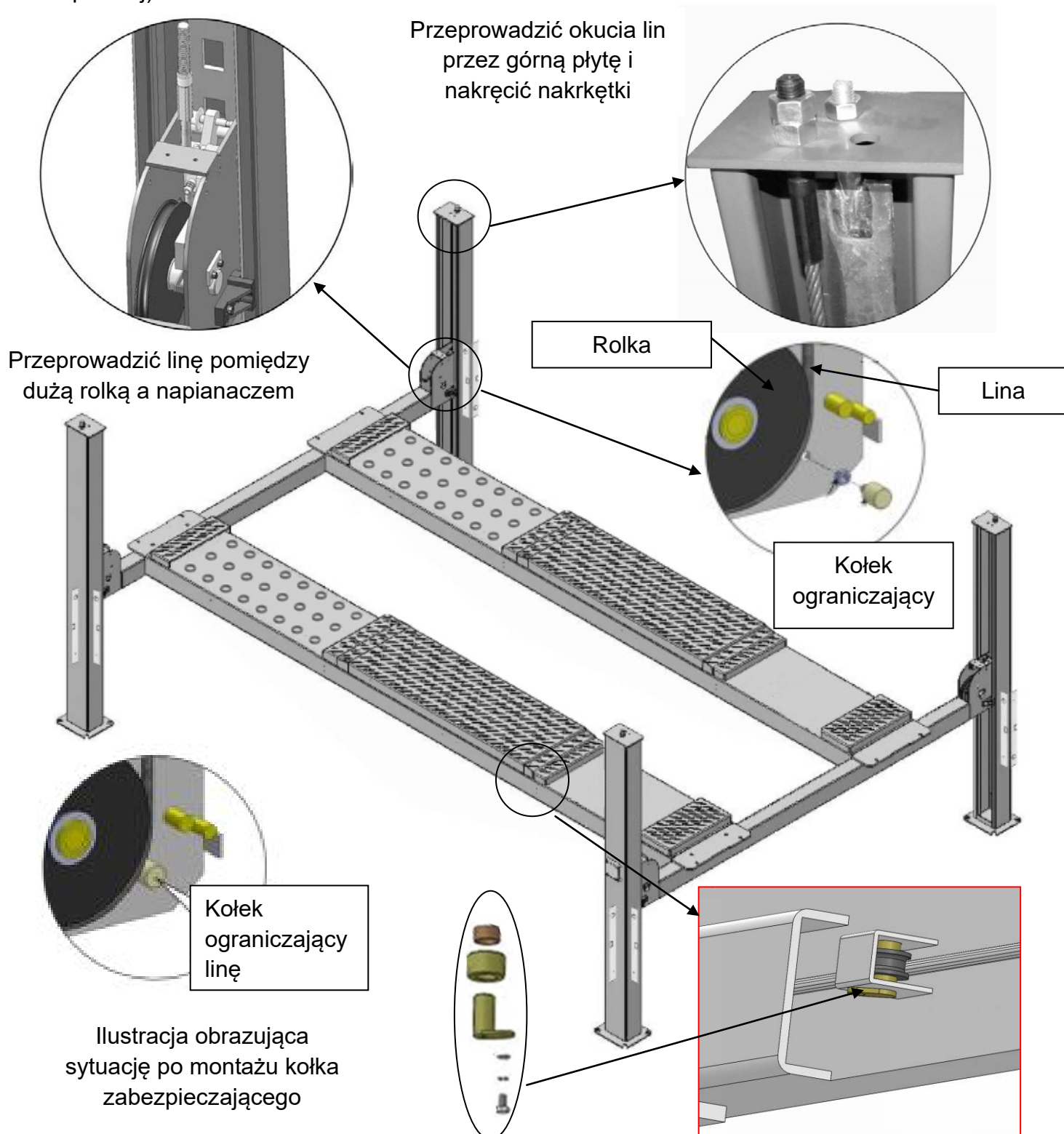
## 6.7. Montaż stalowych lin synchronizujących



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

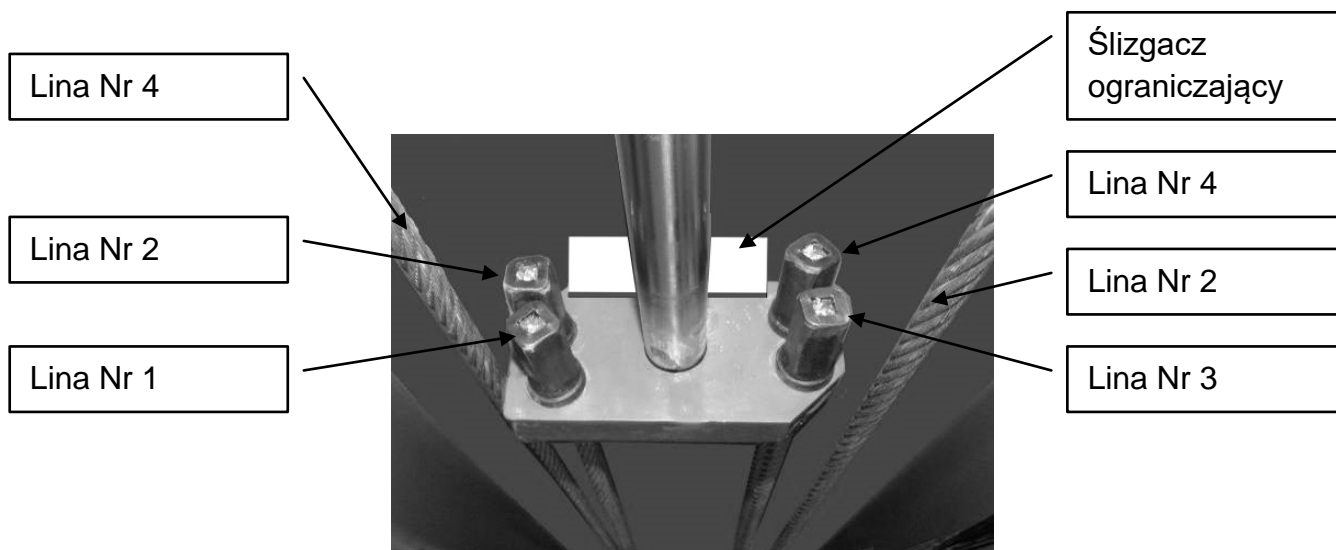
Charakterystyka lin	Nr 1	Nr 2	Nr 3	Nr 4
Długość liny z okuciem	3425 mm	9855 mm	5030 mm	8240 mm

1. Poprowadź liny od platformy do kolumn zgodnie z numeracją lin podaną na rysunku powyżej
2. Lina przechodzi przez belkę poprzeczną do górnej płyty kolumn i jest przykręcona nakrętkami. Zamontować kołek ograniczający linę na belce poprzecznej (patrz rysunek poniżej)

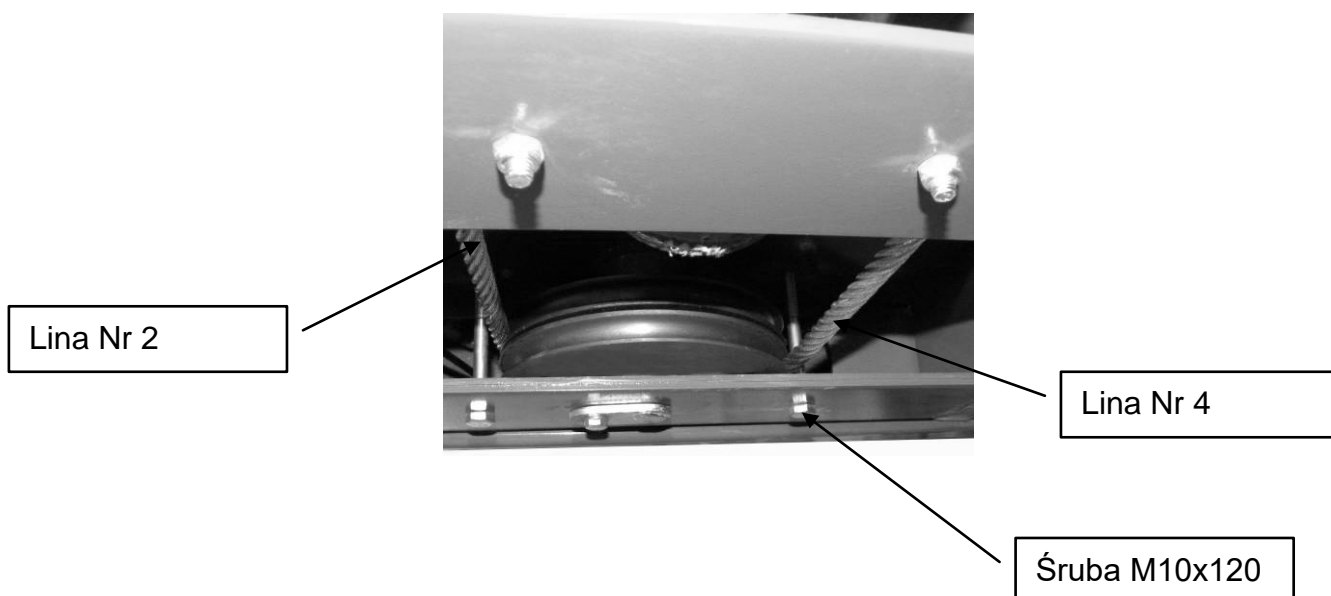


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

3. Zamontować liny w platformie tak jak pokazano na rysunku poniżej

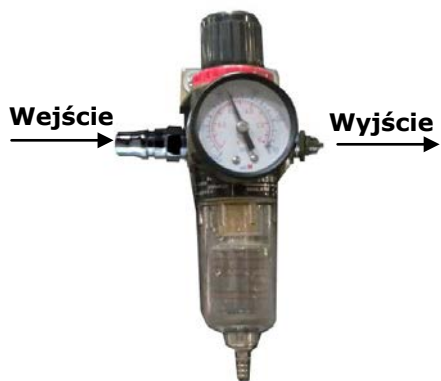


Przełożyć okucia lin przez płytę metalową i dokręcić nakrętki.

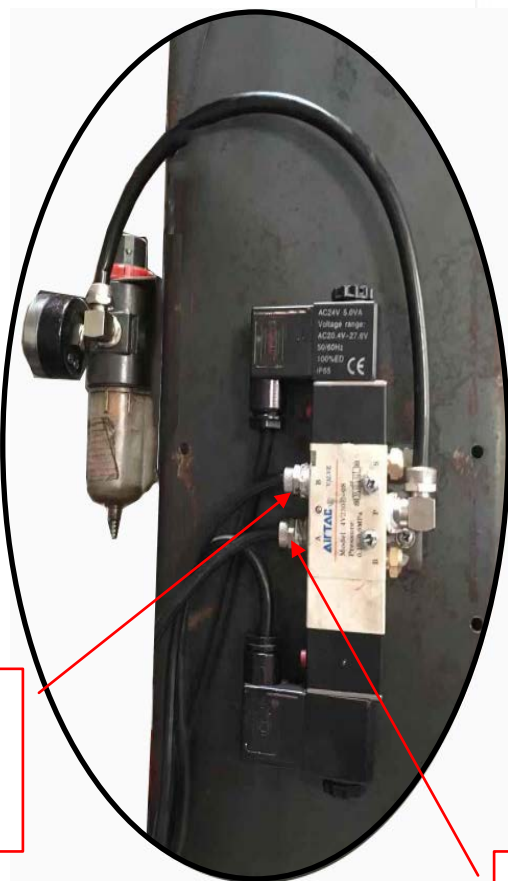
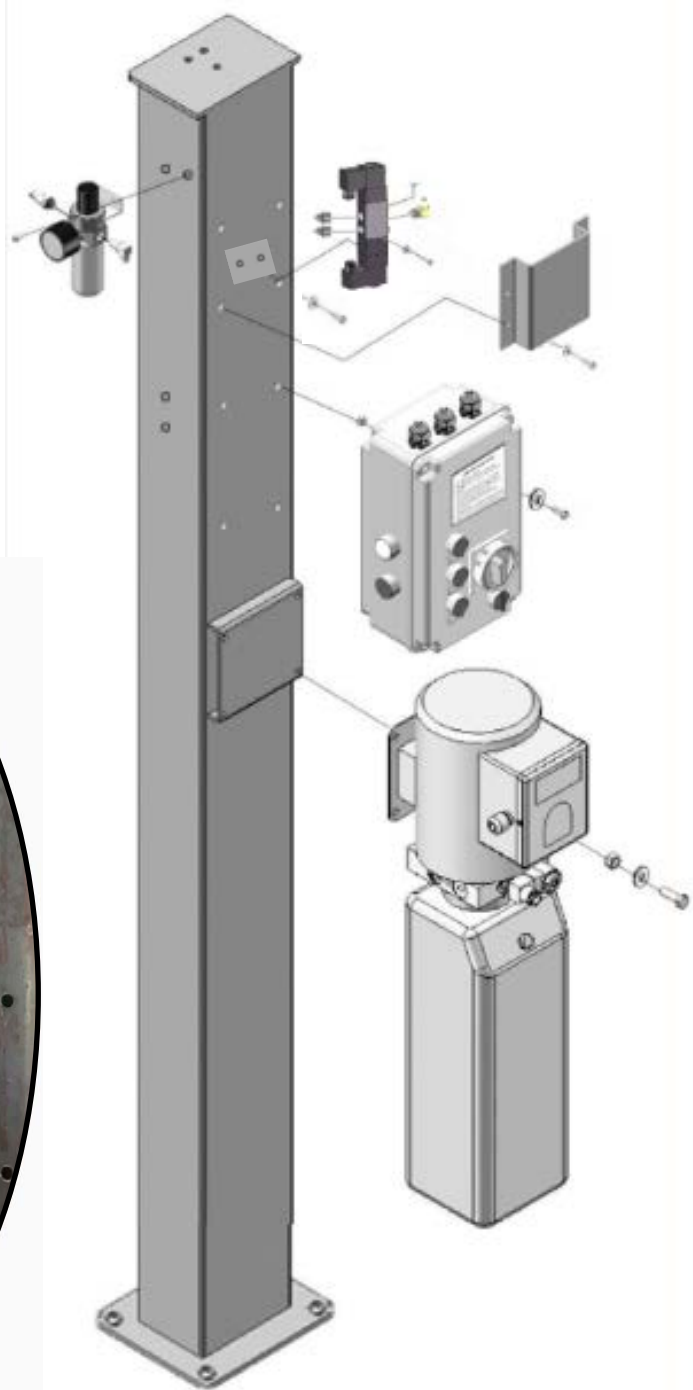


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.8. Montaż filtrreduktora powietrza



Kierunek przepływu powietrza



Gniazdo wyjściowe do podnośnika podprogowego

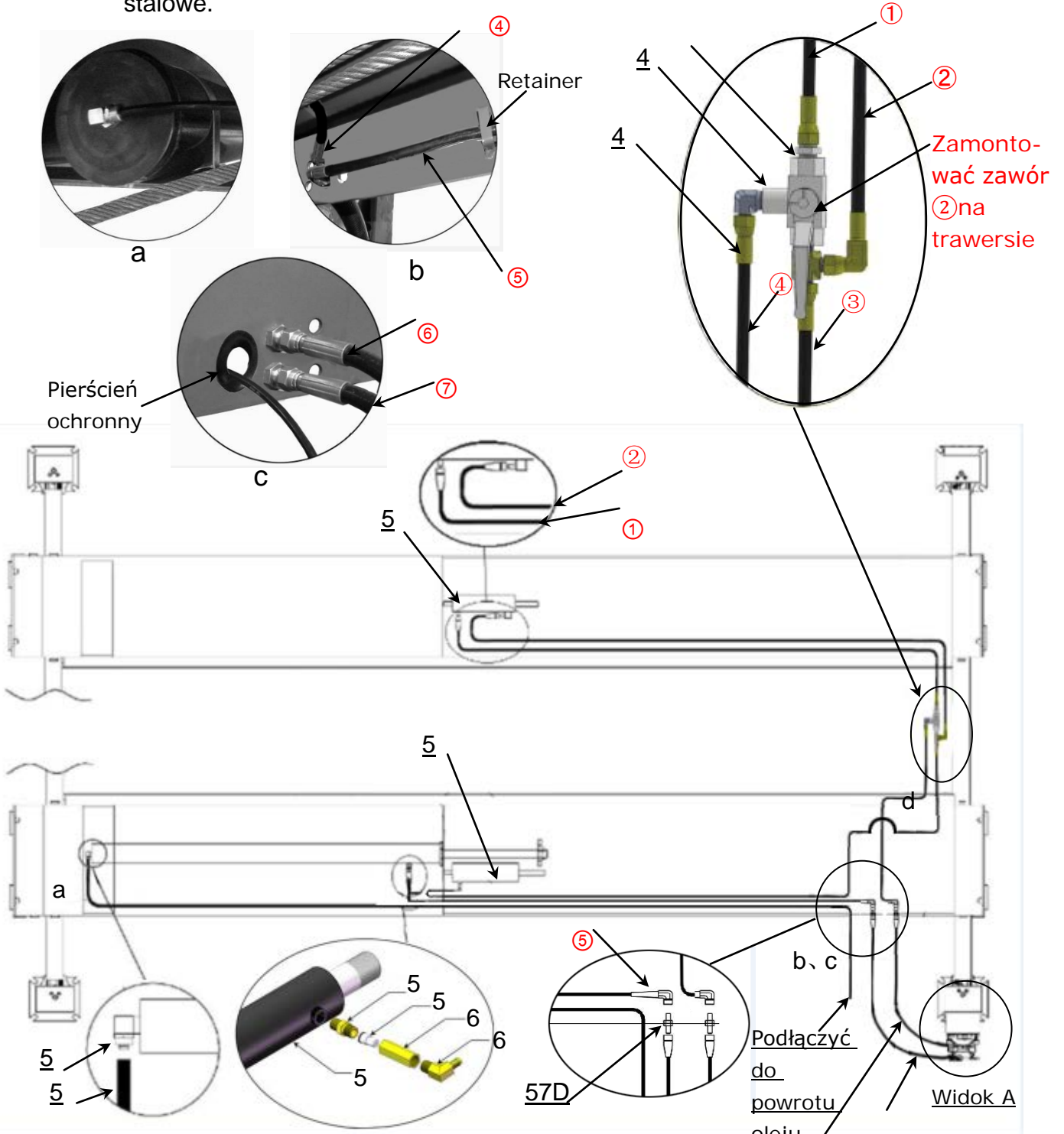
Gniazdo wyjściowe do podnośnika kolumnowego

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

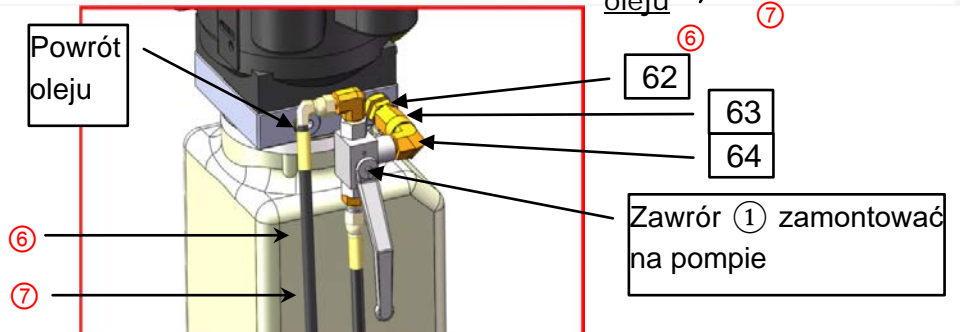
## 6.9. Podłączenie przewodów hydraulicznych i pompy



Węże olejowe i przewód powrotny oleju podłączone do siłownika muszą być poprowadzone nad liniami, a port wlotowy siłownika musi wychylać się do góry, aby uniknąć zarysowania węży olejowych i przewodu powrotnego oleju przez liny stalowe.

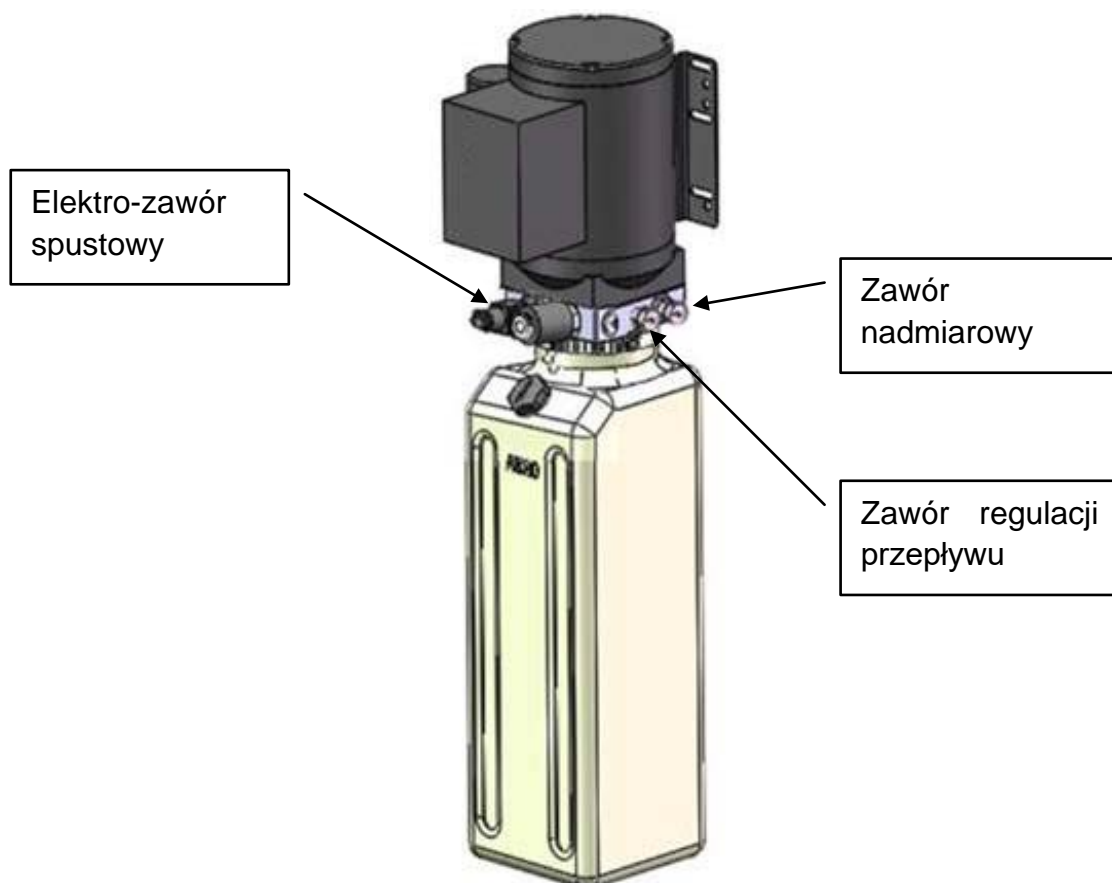
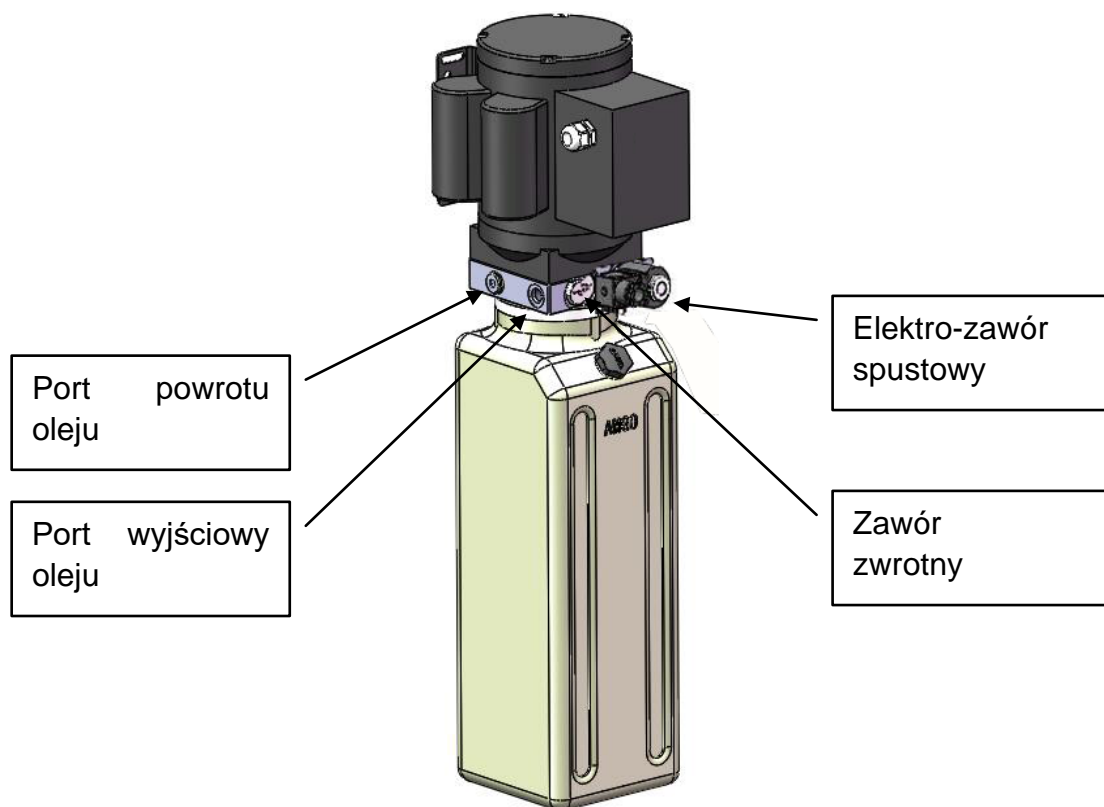


- 45: 1/4x4120mm ①
- 46: 1/4x3960mm ②
- 51: 1/4x3800mm ③
- 52: 1/4x1285mm ④
- 57A: 1/4x2850mm ⑤
- 57B: 1/4x1630mm ⑥
- 57C: 1/4x1520mm ⑦



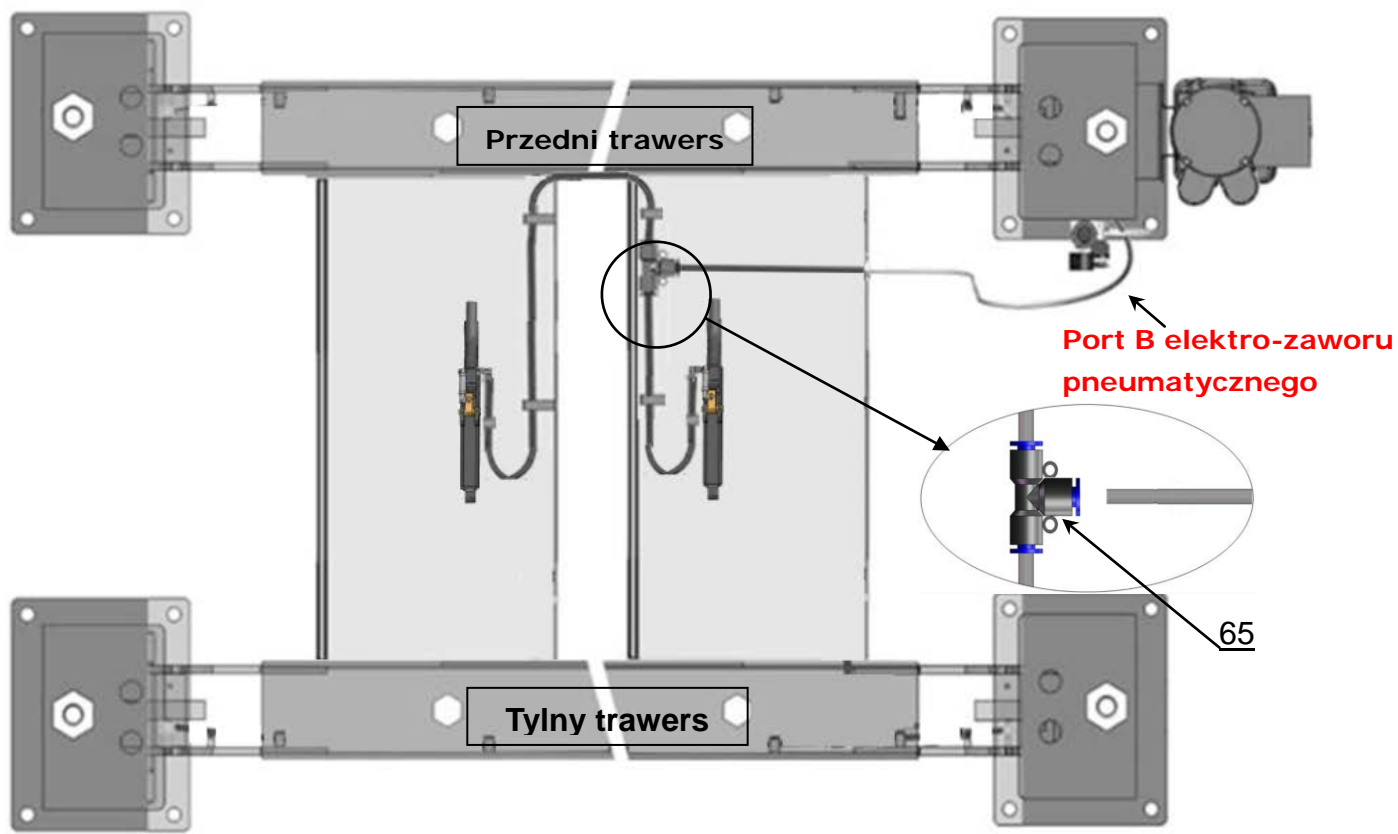
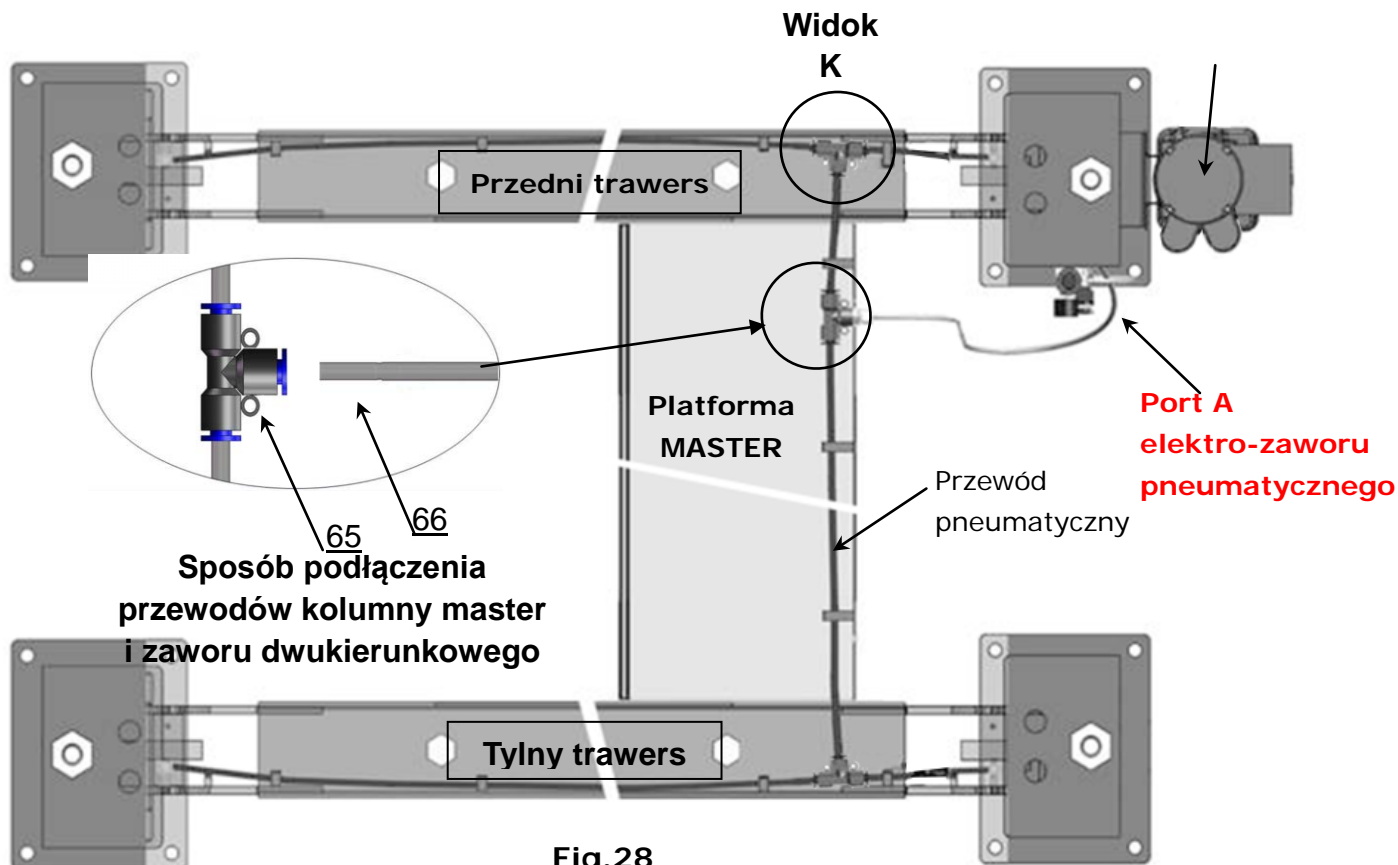
# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## OPIS ZAWORÓW POMPY HYDRAULICZNEJ



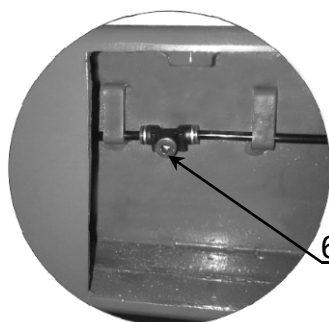
## 6.10. Podłączenie przewodów pneumatycznych

1. Przedni i tylny trawers należy połączyć przewodem pneumatycznym 6x4 mm.
2. Siłowniki pneumatyczne blokad mechanicznych należy podłączyć czarnym przewodem o rozmiarze 6x4 mm



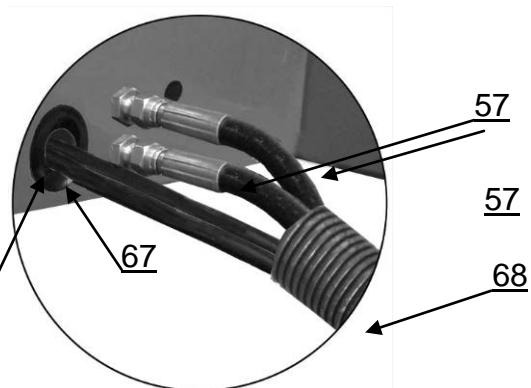
# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

3. Przewód pneumatyczny należy przeciąć pomiędzy przepustami i zamontować złączkę T (patrz rysunek poniżej)

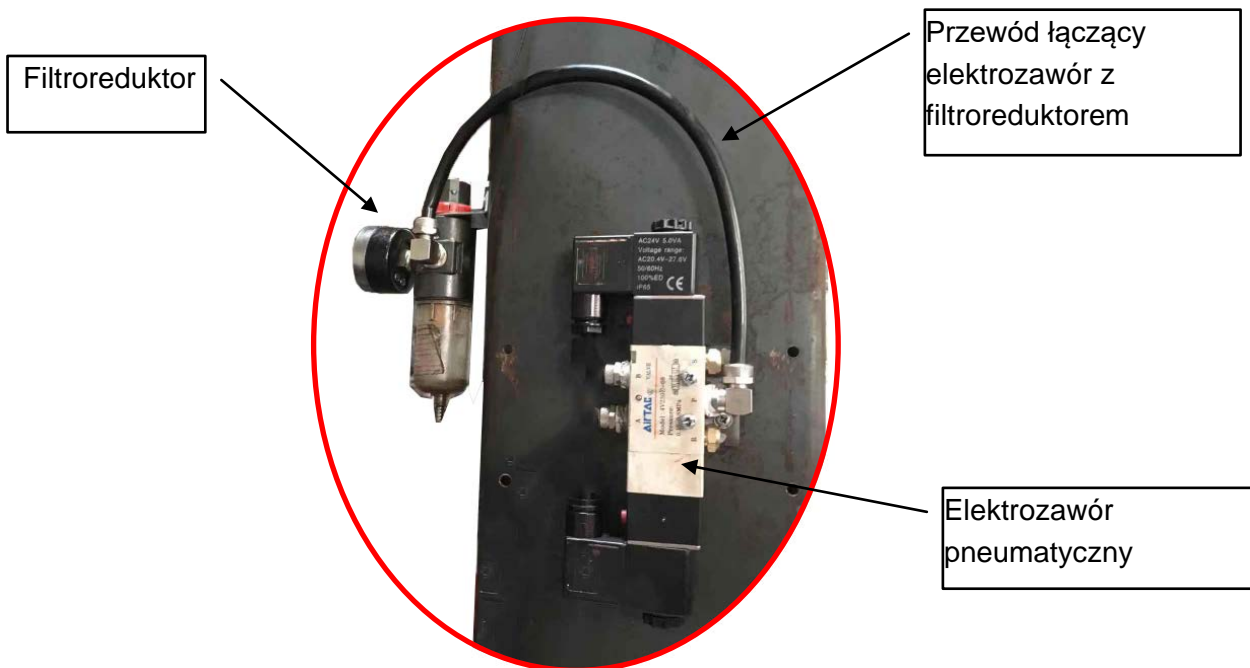


**Widok K**

Przepust przewodu wyłącznika krańcowego i przewodu olejowego



4. Podłączyć filtroreduktor



5. Ustawić pokrętką filtroreduktor na ciśnienie 8 bar

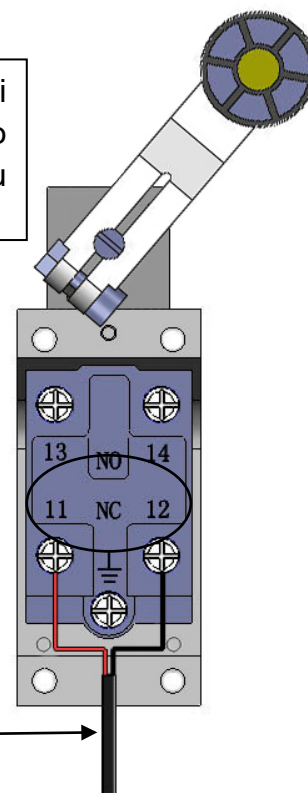
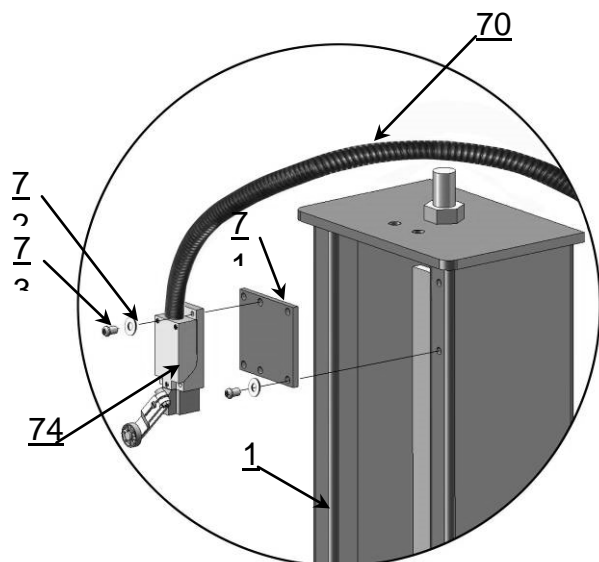


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.11. Montaż wyłączników krańcowych

### MONTAŻ GÓRNEGO WYŁĄCZNIKA

Podłączyć złącze 11 i 12 (NC) wyłącznika do złączy 3 i 5 w terminalu skrzynki sterowniczej

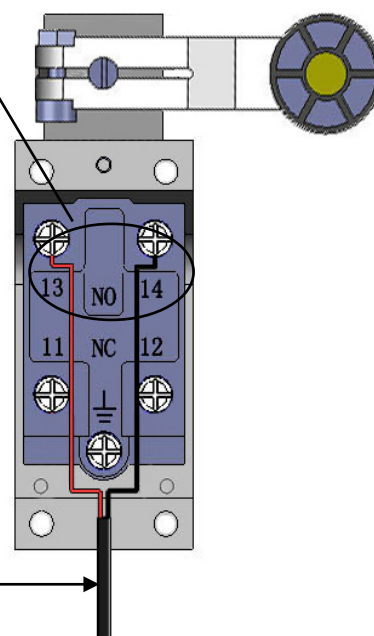
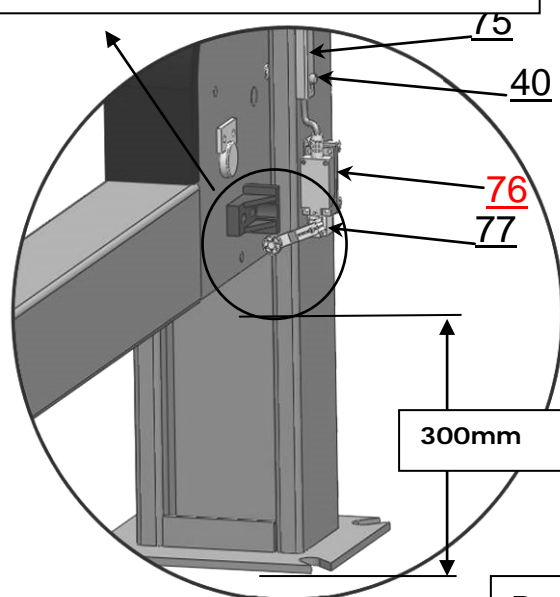


Przewód górnej krańcówki

### MONTAŻ DOLNEGO WYŁĄCZNIKA

Na wysokości 300 mm ślizgacz powinien załączyć dolną krańcówkę aby zatrzymać opuszczanie.

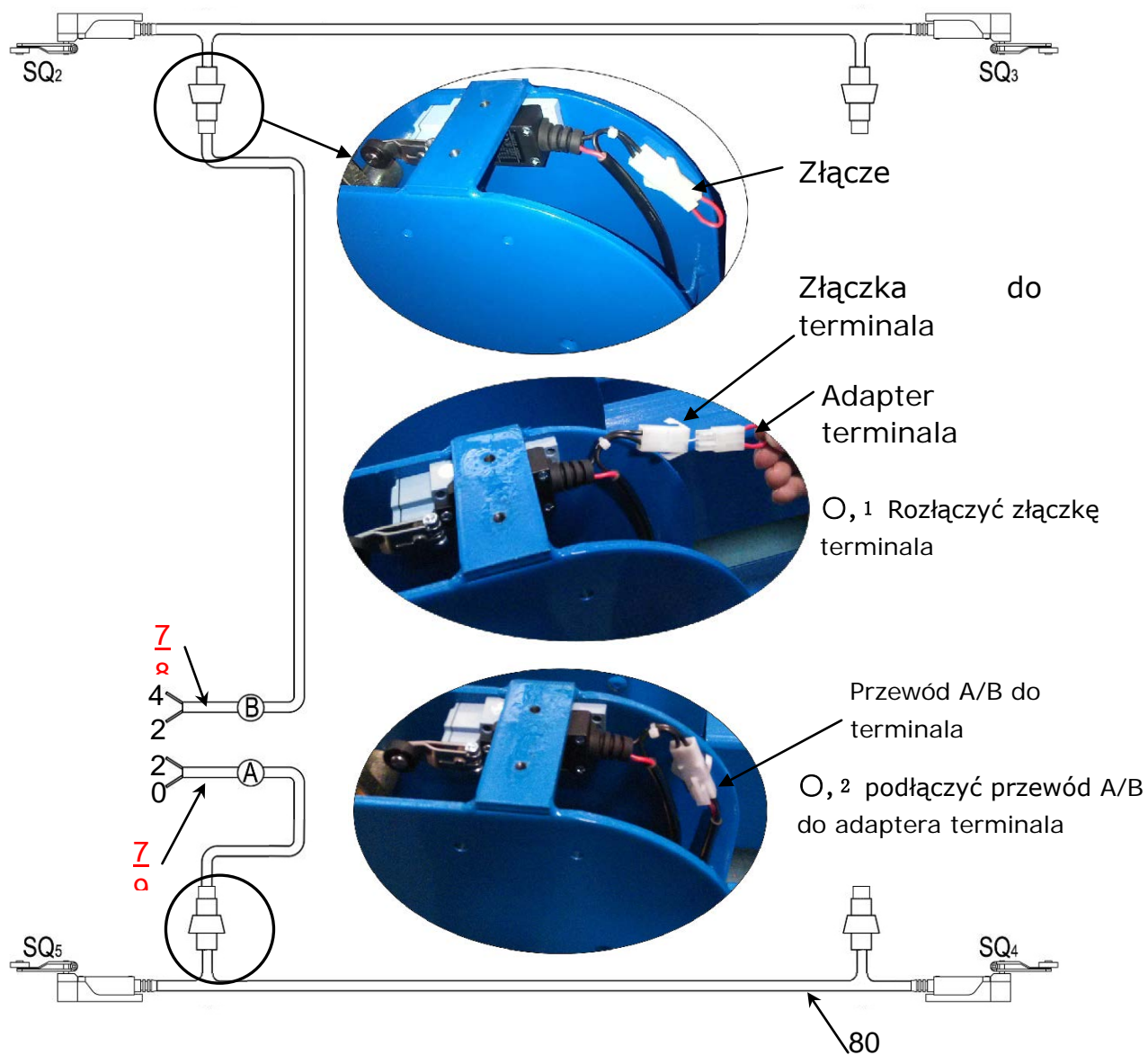
Podłączyć złącze 13 i 14 (NO) wyłącznika do złączy 8 i 10 w terminalu skrzynki sterowniczej



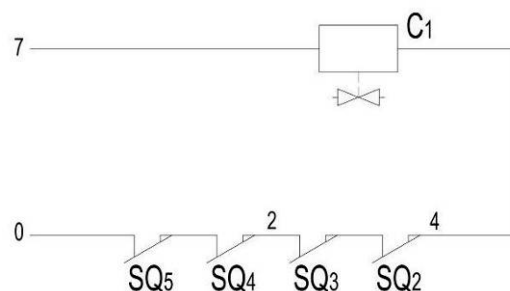
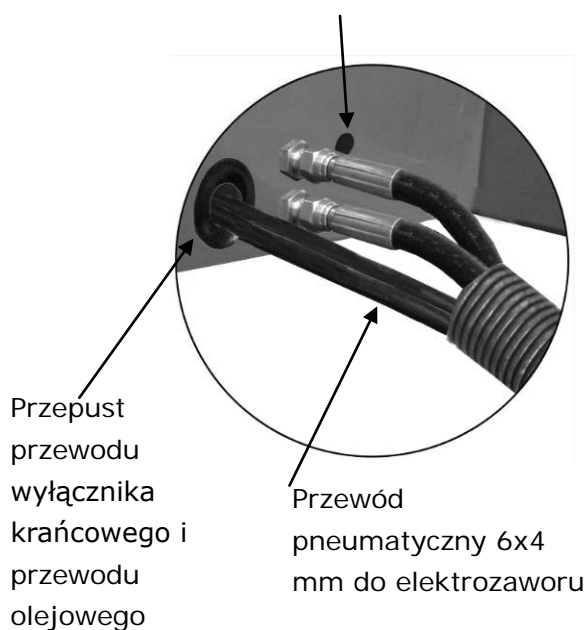
Przewód dolnej krańcówki

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## MONTAŻ WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH W TRAWERSACH



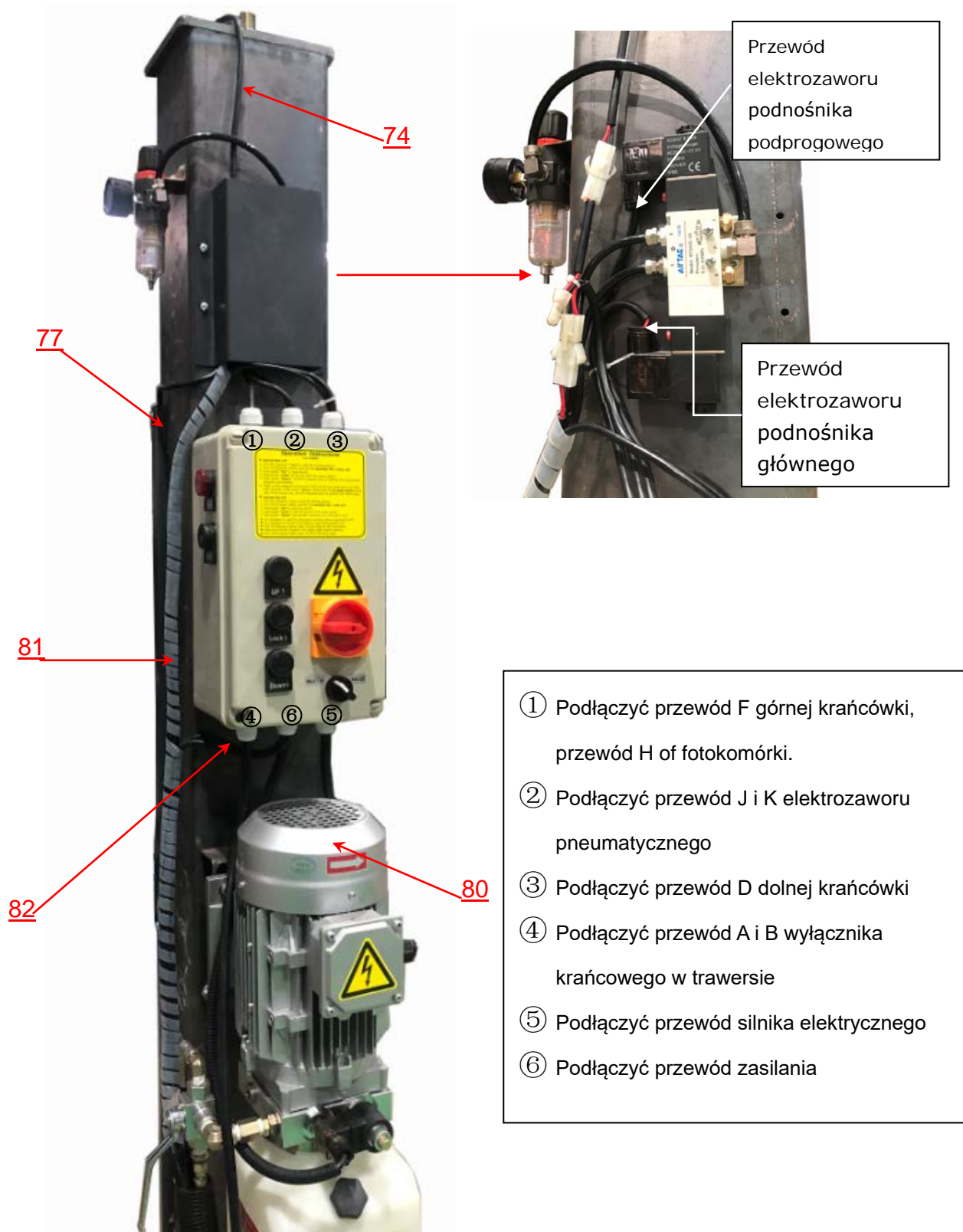
Dodatkowy przewód pneumatyczny przeprowadzić przez ten otwór



Schemat elektryczny wyłączników krańcowych trawersów (SQ<sub>2</sub>-SQ<sub>5</sub>)

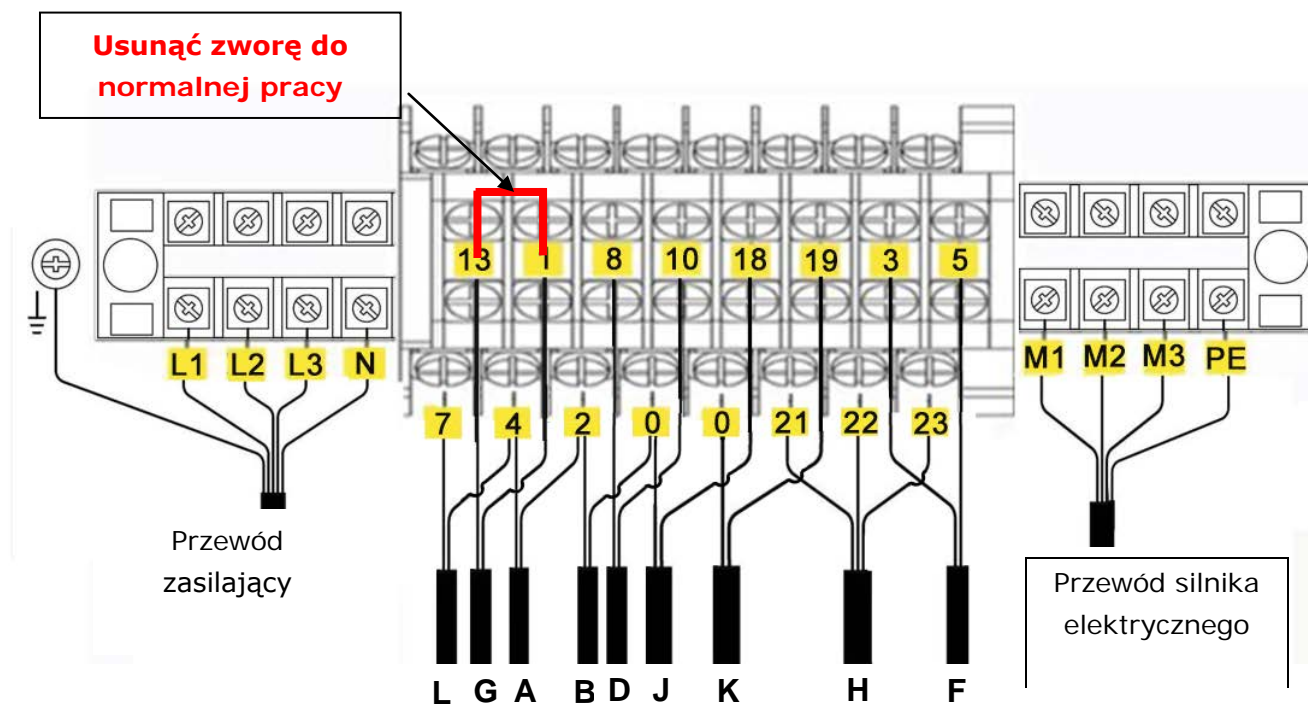
# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.12. Podłączenie pulpitu sterowniczego



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA TERMINALU (ZASILANIE 400V; 3 PH)



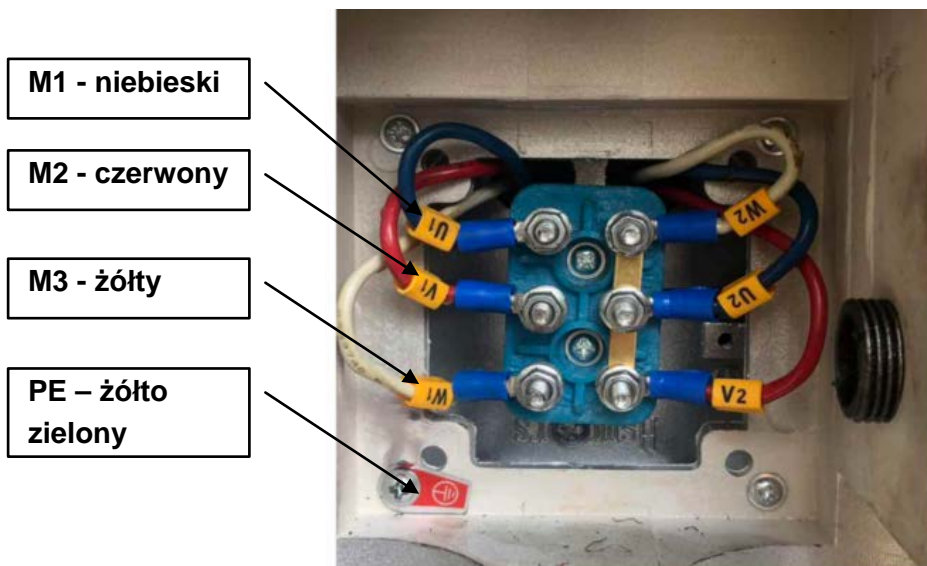
No	Description	Specification	No	Description	Specification
A	Przewód A wyłącznika krańcowego trawersu	2x1mm <sup>2</sup> L=3475mm	G	Przewód dolnego wyłącznika krańcowego podnośnika podprogowego	2x1mm <sup>2</sup> L=6400mm
B	Przewód B wyłącznika krańcowego trawersu	2x1mm <sup>2</sup> L=7770mm	H	Przewód fotokomórki	4x0,3mm <sup>2</sup> L=9120mm
C	Przewód górnego wyłącznika krańcowego	2x1mm <sup>2</sup> L=450mm	I	Przewód C i D wyłącznika krańcowego trawersu	2x1mm <sup>2</sup> L=3320mm
D	Przewód dolnego wyłącznika krańcowego	2x1mm <sup>2</sup> L=2100mm	J	Przewód elektrozaworu pneumatycznego podnośnika głównego	2x1mm <sup>2</sup> L=750mm
E	Przewód górnego wyłącznika krańcowego podnośnika podprogowego	2x1mm <sup>2</sup> L=8400mm	K	Przewód elektrozaworu pneumatycznego podnośnika podprogowego	2x1mm <sup>2</sup> L=750mm
F	Złącze wyłącznika krańcowego	2x1mm <sup>2</sup> L=800mm	L	Przewód elektrozaworu spustowego pompy hydraulicznej	

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.13. Podłączenie silnika elektrycznego

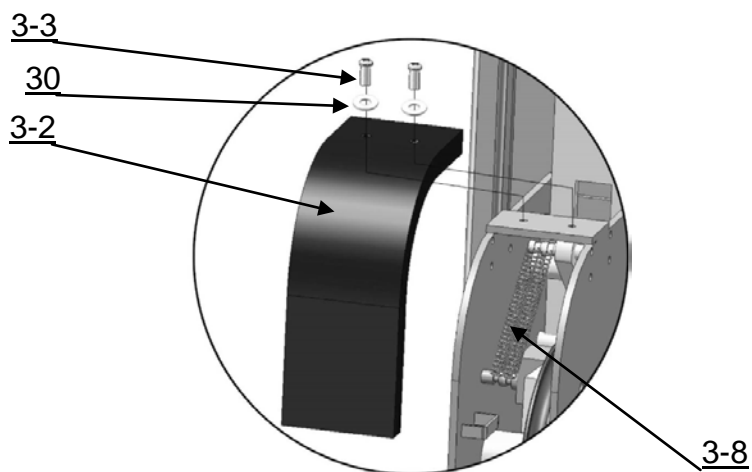
Przewody silnika (M1, M2, M3) podłączyć do zacisków w skrzynce sterowniczej.

Włączyć zasilanie, nacisnąć przycisk „GÓRA”. jeśli silnik pracuje, ale podnośnik nie działa, zamienić połączenie przewodów.



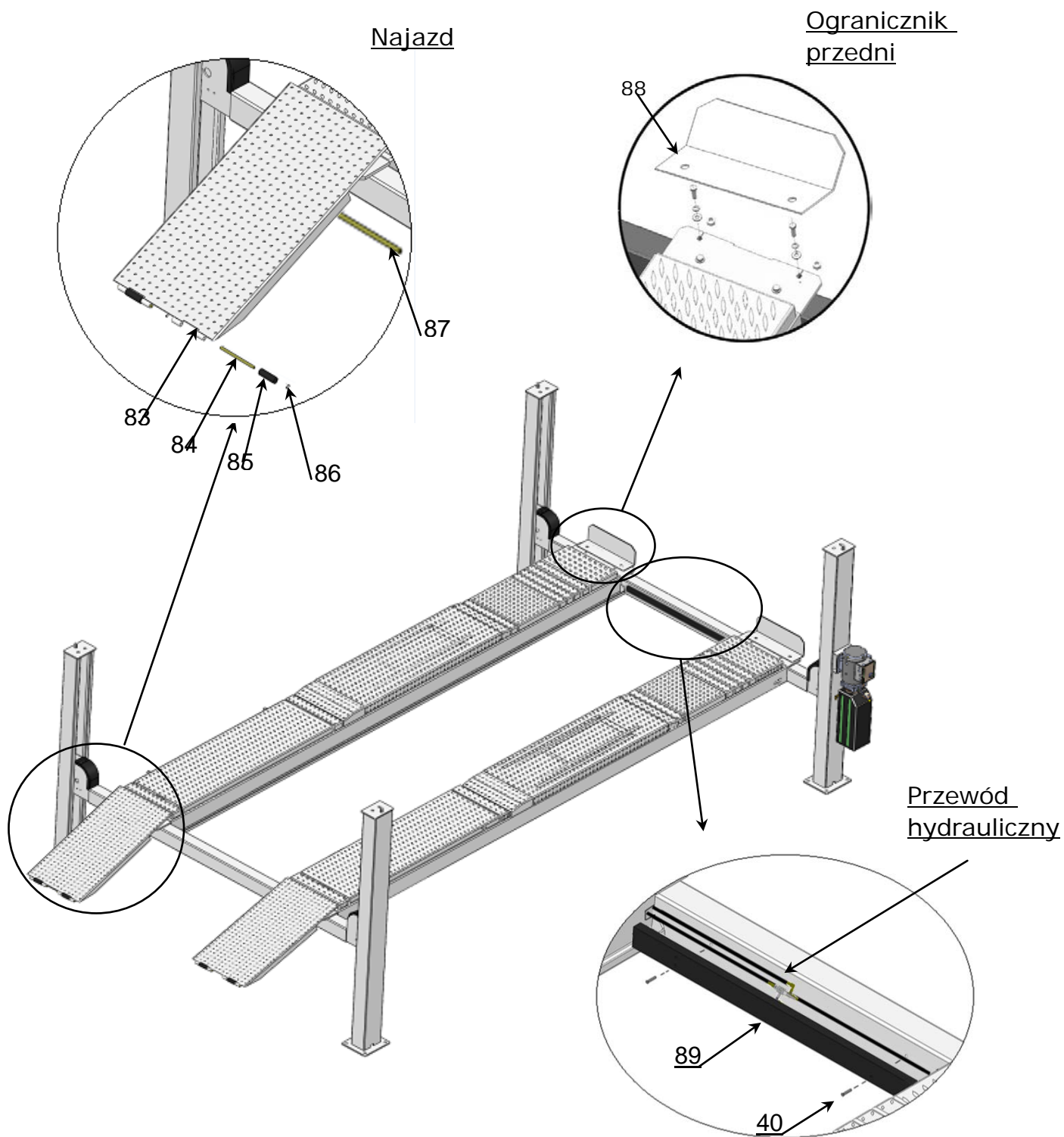
## 6.14. Montaż osłon zabezpieczających i ramp najazdowych

### MONTAŻ OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCEJ NA TRAWERSIE



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## MONTAŻ NAJAZDÓW I OGRANICZNIKÓW PRZEDNICH

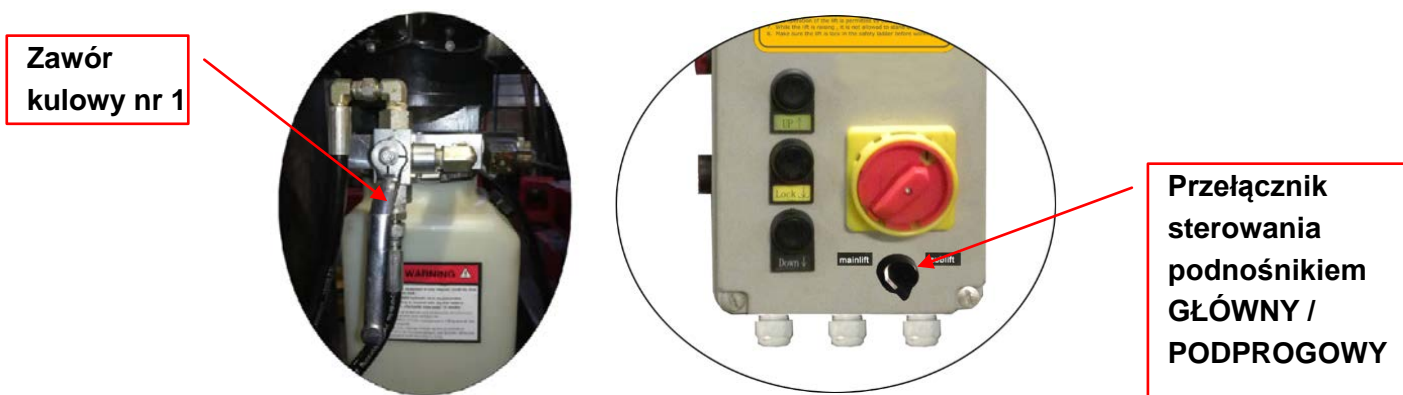


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 6.15. Rozruch kontrolny

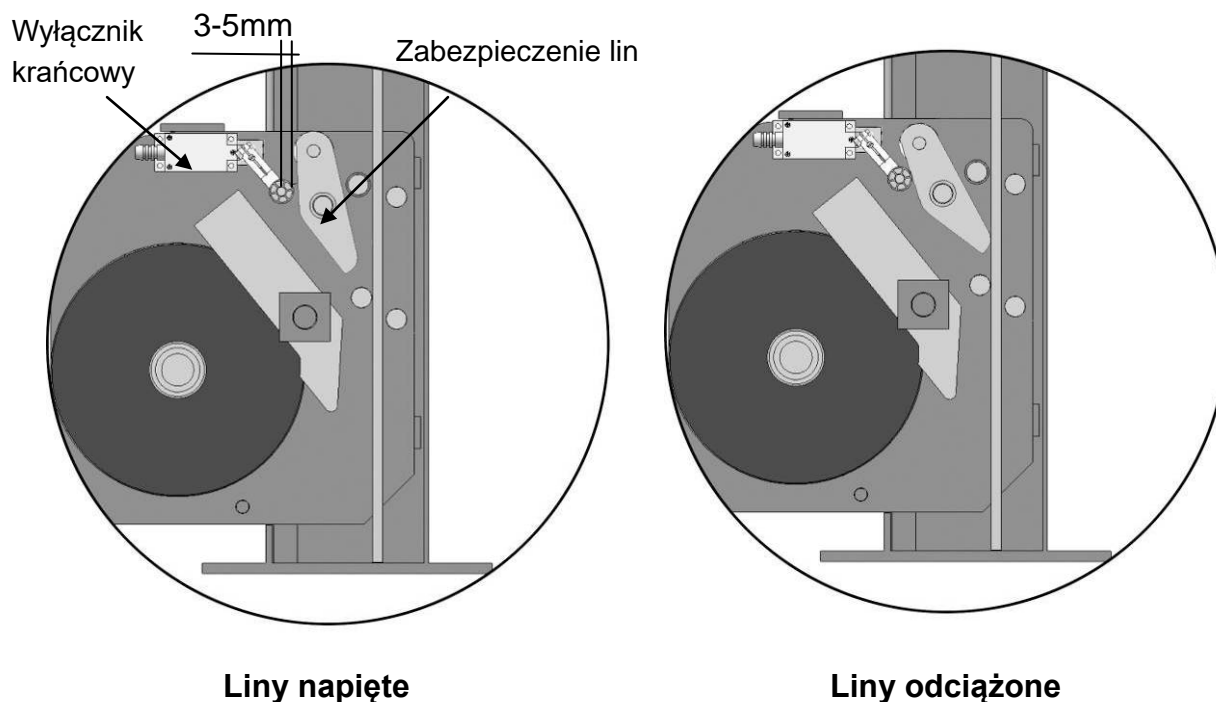
### TEST PODNOŚNIKA GŁÓWNEGO (KOLUMNOWEGO)

1. Uzpełnić zbiornik 11 litrami oleju hydraulicznego  
(**Uwaga:** W celu zwiększenia wytrzymałości pompy hydraulicznej, zaleca się stosowanie **oleju hydraulicznego klasy 32 – np Total Azolla ZS 32**).
2. Ustawić zawór kulowy na pompie w pozycji jak na rysunku poniżej tak aby układ hydrauliczny podnośnika głównego był zasilony. Następnie ustawić przełącznik sterowania podnośnikiem na pozycję MAIN LIFT (podnośnik główny).
3. Wcisnąć przycisk **UP** tak aby 4 liny zostały napięte. Następnie sprawdzić czy liny stykają się z rolkami. Upewnić się, że liny nie krzyżują się oraz, że nie zsunęły się z rolek.



4. Wcisnąć przycisk auto-blokady **LOCK**. Trawersy zostaną zablokowane na listwach zabezpieczających. Następnie wyregulować platformy do poziomu za pomocą nakrętek listew zabezpieczających. Po zakończeniu regulacji dokręcić nakrętki kontrolujące znajdujące się na okuciu lin stalowych.
5. Wyregulować zakończenia lin za pomocą nakrętek tak, aby platformy i zapadki blokujące pracowały synchronicznie. W tym celu należy wykonać cykl podnoszenia i opuszczania platform kilkakrotnie - w między czasie należy wykonywać regulacje do momentu synchronicznej pracy blokad.
6. Wyregulować odstęp pomiędzy kolumnami a plastikowymi ślizgaczami trawersów do wartości 2 mm. Następnie dokręcić nakrętki ślizgaczy.
7. Wyregulować wyłącznik krańcowy na trawersie.
  - a) 6.1 Wcisnąć przycisk **UP** - liny zostaną napięte. Sprawdzić czy odległość pomiędzy wyłącznikiem krańcowym belki poprzecznej a zabezpieczeniem liny wynosi ok 3-5 mm. Jeżeli nie, należy wyregulować odległość. (**patrz rys. poniżej**).
  - b) Wcisnąć przycisk auto-blokady **LOCK** - trawersy zostaną zablokowane na listwach zabezpieczających i liny zostaną odciążone. Sprawdzić czy wyłącznik krańcowy na trawersie dotyka zabezpieczenia lin oraz czy jest całkowicie otwarty. Jeżeli nie, należy wyregulować dźwignię wyłącznika tak, aby zabezpieczenie lin otwierało całkowicie wyłącznik (**patrz rys. poniżej**).

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX



8. Po wykonaniu powyższych regulacji, wykonać cykl kontrolny z obciążeniem. Uruchomić podnośnik na początku na niskiej wysokości, upewniając się, że platformy unoszą się synchronicznie a mechanizmy zabezpieczające pracują jednocześnie. Jeżeli tak, wykonać pełny cykl podnoszenia i opuszczania pod obciążeniem. Jeżeli platformy lub zabezpieczenia nie pracują synchronicznie należy ponownie wykonać regulacje.

### TEST PODNOŚNIKA PODPROGOWEGO

1. Podnośnik podprogowy musi być podłączony do zacisku 13 i 1 za pomocą krótkiego przewodu zwierającego przed napełnieniem olejem (zwora ta zamontowana jest w fabryce). Ustawić zawór kulowy nr 1 znajdujący się na pompie w pozycji normalnej pracy (patrz rys. A). Następnie ustawić zawór kulowy nr 2 w pozycję napełniania olejem podnośnika podprogowego (patrz rys. A). Ustawić przełącznik zmiany sterowania podnośnikami w pozycję **SUB LIFT** (podnośnik podprogowy) (patrz rys. B). Wcisnąć przycisk UP aby napełnić siłownik platformy SLAVE i zwolnić go w momencie gdy platforma zacznie się podnosić. Następnie wcisnąć przycisk auto-blokady LOCK aby odpowietrzyć układ olejowy.
2. Ustawić zawór kulowy nr 2 w pozycji normalnej pracy podnośnika podprogowego (patrz rys. D). Wcisnąć przycisk UP aby rozpocząć podnoszenie podnośnika podprogowego. Upewnić się że obydwie pary zabezpieczeń blokują się jednocześnie. Jeżeli nie, powtórzyć krok 1.  
**PO WYKONANIU SYNCHRONIZACJI USUNĄĆ ZWORĘ ZACISKU 13 i 1 W TERMINALU.**



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

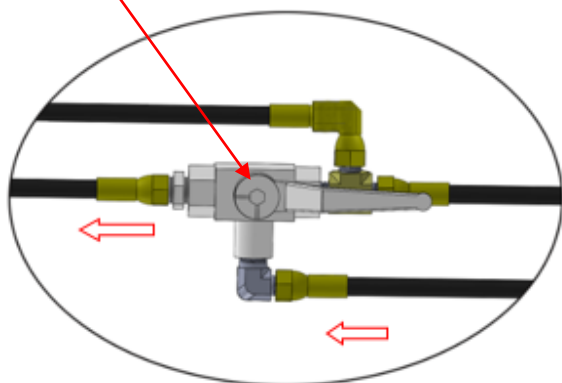
Zawór kulowy nr 1



Rys. A

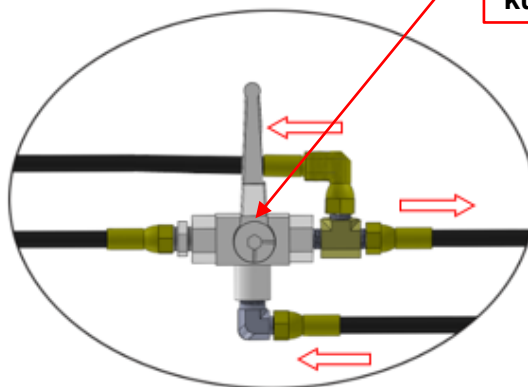
Przełącznik sterowania  
Rys. B

Zawór kulowy nr 2



Napełnianie olejem podnośnika  
podprogowego  
Rys. C

Zawór kulowy nr 2

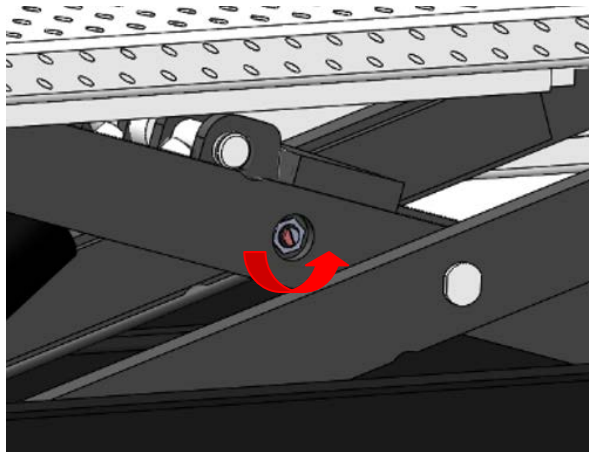


Pozycja normalnej pracy  
Rys. D

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## REGULACJA FOTOKOMÓRKI

1. Zamontować fotokomórkę zgodnie z rysunkiem i podłączyć przewód.  
Przewód brązowy podłączyć do zacisku 21 w terminalu.  
Przewód niebieski podłączyć do zacisku 22 w terminalu.  
Przewód czarny podłączyć do zacisku 23 w terminalu.  
Usunąć zworę z zacisków 13 i 1 terminalu przed rozpoczęciem regulacji fotokomórki podnośnika podprogowego.
2.
  - a. Podnieść podnośnik nożycowy na wysokość ok 260 mm. Ustawić zawór kulowy nr 2 w pozycję napełniania olejem. Wcisnąć przycisk UP aby podnieść platformy podnośnika podprogowego. Jeżeli można zatrzymać podnośnik na wysokości ok 350 mm  $\pm$  10 mm, oznacza to, że fotokomórka jest rozłączona lub ustawienie fotokomórki wymaga regulacji.
  - b. Podłączyć zworę do zacisku 13 i 1 w terminalu. Wcisnąć przycisk DOWN (w dół) aby opuścić platformę SLAVE podnośnika podprogowego na wysokość 260 mm. Następnie usunąć zworę.
  - c. Wcisnąć przycisk DOWN aby opuścić platformę SLAVE podnośnika podprogowego. Jeżeli opuszczanie się zatrzyma na wysokości 170 mm  $\pm$ 10 mm, oznacza to że fotokomórka jest odłączona lub wymaga regulacji.
  - d. Podłączyć zworę do zacisku 13 i 1 w terminalu. Wcisnąć przycisk UP, aby podnieść platformę SLAVE podnośnika podprogowego na wysokość o 260 mm i usunąć zworę.
  - e. Ustawić zawór kulowy nr 2 w pozycji normalnej pracy (jeżeli powyższe wymagania nie są spełnione należy wyregulować położenie fotokomórki jak na rysunku poniżej i powtórzyć powyższe kroki).
3. Jeżeli w codziennej pracy platformy podnośnika podprogowego poruszają się poza zakresem widoczności fotokomórki i zostają zatrzymane, podłączyć zworę do zacisków 13 i 1 (fotokomórka zostanie pominięta) i wyregulować platformy za pomocą zaworów (patrz REGULACJA PODNOŚNIKA PODPROGOWEGO). Po wyregulowaniu podnośnika podprogowego usunąć zworę.



Poluzować nakrętkę aby ustawić fotokomórkę

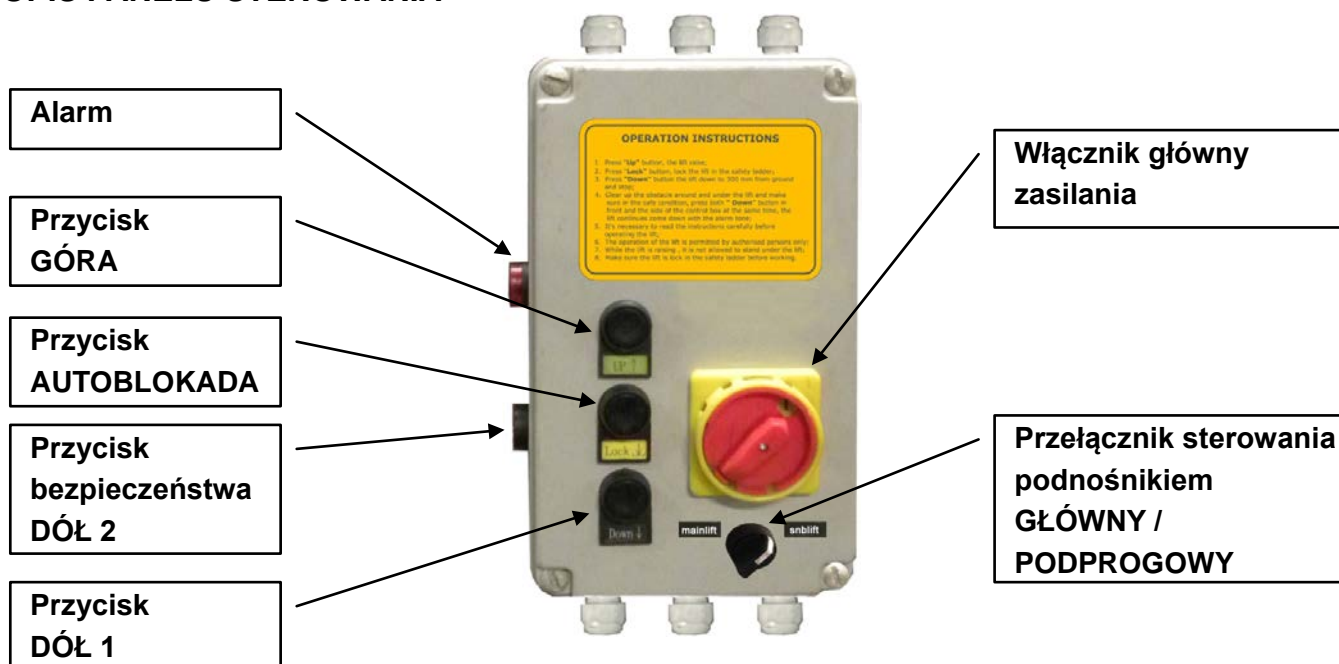


Usunąć zworę do normalnej pracy

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 7. Instrukcja obsługi

### OPIS PANELU STEROWANIA



### Podnoszenie pojazdu

1. Upewnić się, że otoczenie podnośnika i przestrzeń pod podnośnikiem jest bezpieczna;
2. Wprowadzić pojazd na podnośnik i zaciągnąć hamulec;
3. Za pomocą przełącznika sterowania podnośnikiem (GŁÓWNY / PODPROGOWY) wybierz podnośnik którym chcesz sterować.
4. Włączyć zasilanie i wcisnąć przycisk **UP** ↑ w celu podniesienia pojazdu na żądaną wysokość;

**Uwaga: Upewnić się, że pojazd jest stabilny podczas podnoszenia.**

5. Wcisnąć przycisk **LOCK** ↓ aby zablokować pojazd w bezpiecznej pozycji. Upewnić się, że mechanizmy zabezpieczające zadziałają na tej samej wysokości.

### Opuszczanie pojazdu

1. Upewnić się, że otoczenie podnośnika i przestrzeń pod podnośnikiem jest bezpieczna;
2. Wcisnąć przycisk **DOWN** ↓. Podnośnik zacznie się unosić przez okres ok. 3-5 sekund, następnie blokady wyłączą się automatycznie i podnośnik zacznie się opuszczać;
3. Podnośnik zatrzyma się automatycznie na wysokości ok. 300 mm nad ziemią. Należy upewnić się, że przestrzeń wokół i pod podnośnikiem jest bezpieczna. Następnie należy wcisnąć obydwa przyciski **DOWN** ↓ (jeden na boku panelu) w tym samym czasie – podnośnik opuści się z dźwiękiem sygnalizacyjnym;
4. Zjechać pojazdem z podnośnika po całkowitym opuszczeniu;
5. Wyłączyć zasilanie

# **Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX**

---

## **8. Konserwacja**

### **Czynności wykonywane co miesiąc:**

1. Dokręcić kotwy montażowe momentem 150 Nm;
2. Nasmarować liny odpowiednim środkiem smarnym;
3. Sprawdzić wszystkie połączenia lin (śruby, sworznie) – jeżeli trzeba poprawić;
4. Przeprowadzić wizualną kontrolę przewodów hydraulicznych i lin w poszukiwaniu uszkodzeń i wycieków;
5. Nasmarować wszystkie rolki, mechanizmy zabezpieczające za pomocą smaru 90wt lub odpowiednika.
6. Nasmarować sworznie podnośnika podprogowego
7. Sprawdzić działanie fotokomórki

### **UWAGA:**

**Wszystkie kotwy montażowe należy dokręcić z maksymalnym momentem. Jeżeli jakkolwiek z kotw nie spełnia swojej funkcji z jakichkolwiek przyczyn, należy zaprzestać używania podnośnika do momentu wymiany kotwy na nową.**

### **Czynności wykonywane co 6 miesięcy:**

1. Przeprowadzić wizualną kontrolę ruchomych elementów w poszukiwaniu zużycia lub uszkodzeń.
2. Wykonać niezbędne regulacje (napięcie lin, poziomowanie platform).
3. Sprawdzić ustawienie pionowe kolumn.

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 9. PORADNIK TECHNICZNY

USTERKA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik nie uruchamia się	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nie działa przycisk</li><li>2. Zły stan połączenia przewodów</li><li>3. Uszkodzony silnik</li><li>4. Uszkodzony stycznik</li><li>5. Uszkodzony wyłącznik krańcowy</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wymienić przycisk</li><li>2. Sprawdzić połączenie przewodów</li><li>3. Naprawić lub wymienić silnik</li><li>4. Wymienić stycznik</li><li>5. Wymienić wyłącznik krańcowy</li></ol>
Silnik uruchamia się ale podnośnik nie podnosi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Silnik pracuje w przeciwnym kierunku</li><li>2. Uszkodzony elektro-zawór</li><li>3. Uszkodzona pompa</li><li>4. Uszkodzony zawór nadmiarowy lub zwrotny</li><li>5. Niski poziom oleju</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zamienić przewody fazowe</li><li>2. Naprawić lub wymienić</li><li>3. Naprawić lub wymienić</li><li>4. Naprawić lub wymienić</li><li>5. Uzpełnić olej</li></ol>
Podnośnik opada	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niesprawny elektro-zawór</li><li>2. Uszkodzony Zawór zwrotny lub nadmiarowy .</li><li>3. Uszkodzone uszczelnienia siłownika</li></ol>	Naprawić lub wymienić
Podnośnik podnosi się zbyt wolno	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Przewód olejowy jest zagięty lub zabrudzony.</li><li>2. Zbyt niskie napięcie w sieci</li><li>3. Zapowietrzony układ hydrauliczny</li><li>4. Uszkodzona pompa (nieszczelność)</li><li>5. Przeciążony podnośnik</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wyczyścić przewód, wyprostować</li><li>2. Sprawdzić zasilanie</li><li>3. Uzpełnić olej</li><li>4. Wymienić pompę</li><li>5. Sprawdzić ciężar</li></ol>
Podnośnik nie opuszcza się	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uszkodzony zawór pneumatyczny</li><li>2. Uszkodzony zawór hydrauliczny</li><li>3. Uszkodzony siłownik pneumatyczny</li><li>4. Nieszczelny przewód powietrzny</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Naprawić lub wymienić</li><li>2. Naprawić lub wymienić</li><li>3. Naprawić lub wymienić</li><li>4. Naprawić lub wymienić</li></ol>

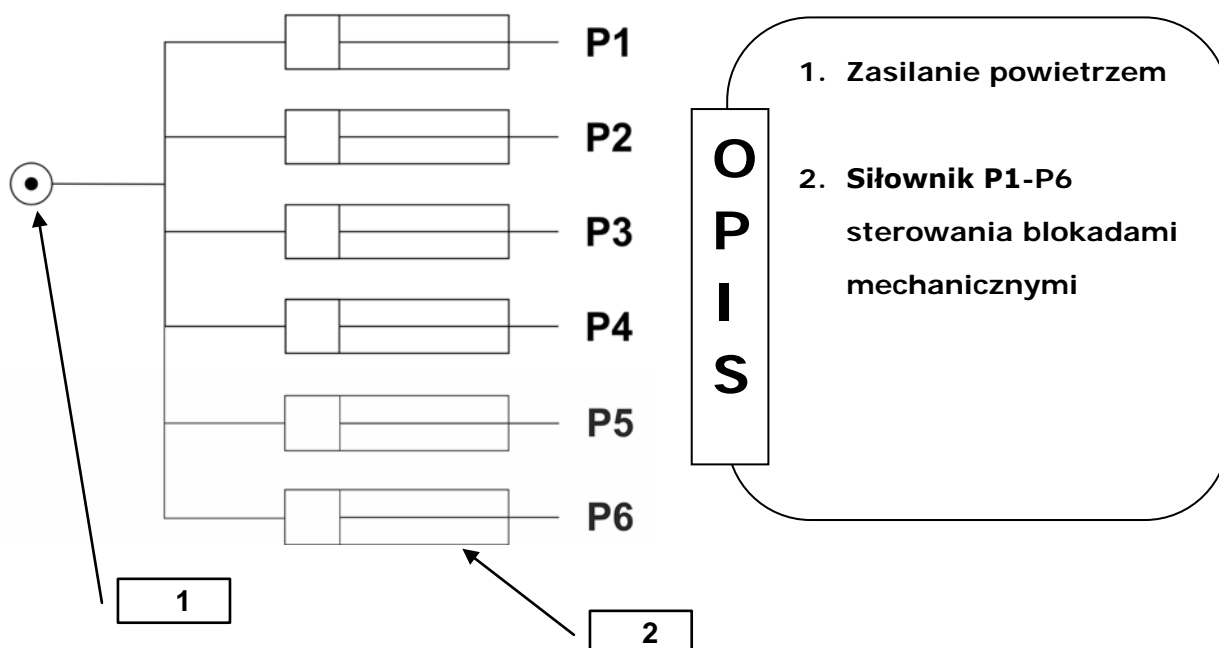


# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## OPIS SCHEMATU ELEKTRYCZNEGO 400V; 3PH

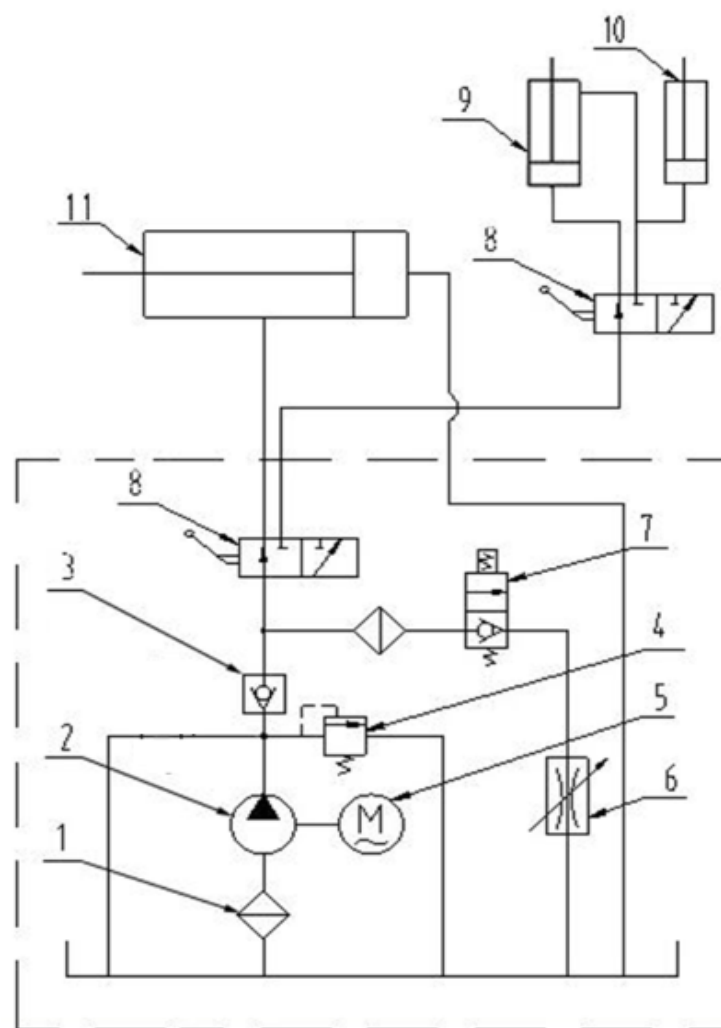
Nr	Nazwa	Kod	Opis	Nr	Nazwa	Kod	Opis
1	Włącznik zasilania	QS	380V AC	13	Elektrozawór pneumatyczny	Y1	24V AC
2	Przełącznik sterowania podnośnikami	SA		14	Przycisk	UP	
3	Bezpiecznik	FU1	3P	15	Przycisk	Down	
4	Bezpiecznik	FU2	1P	16	Przycisk	Pass	
5	Stycznik AC	KM	24V AC	17	Przycisk	Lock	Single
6	Przełącznik czasowy	KT	24V AC	18	Alarm	H	24V AC
7	Wyłącznik krańcowy trawersów	SQ <sub>(2-5)</sub>	10A (8104)	19	Transformator	TC	24V AC
8	Górny wyłącznik krańcowy kolumny	SQ <sub>1</sub>	10A (8104)	20	Przełącznik	KA1	24V AC
9	Dolny wyłącznik krańcowy kolumny	SQ <sub>6</sub>	10A (8104)	21	Przełącznik	KA2	24V AC
10	Górny wyłącznik krańcowy nożyce	SQ <sub>7</sub>	10A (8108)	22	Silnik	M	3 Phase
11	Górny wyłącznik krańcowy nożyce	SQ <sub>8</sub>	10A (8108)	23	Fotokomórka	SP	24V DC
12	Elektrozawór pneumatyczny	Y2	24V AC	24	Mostek prostowniczy	UR	KBPC10-10

## SCHEMAT UKŁADU PNEUMATYCZNEGO



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## SCHEMAT UKŁADU HYDRAULICZNEGO



**O  
P  
I  
S**

1. Filtr
2. Pompa
3. Zawór zwrotny
4. Zawór nadmiarowy
5. Silnik
6. Zawór regulacji przepływu
7. Zawór spustowy
8. Zawór kulowy
9. Siłownik MASTER podnośnika podprogowego
10. Siłownik SLAVE podnośnika podprogowego
11. Siłownik podnośnika kolumnowego



# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## RYSUNKI ZŁOŻENIOWE

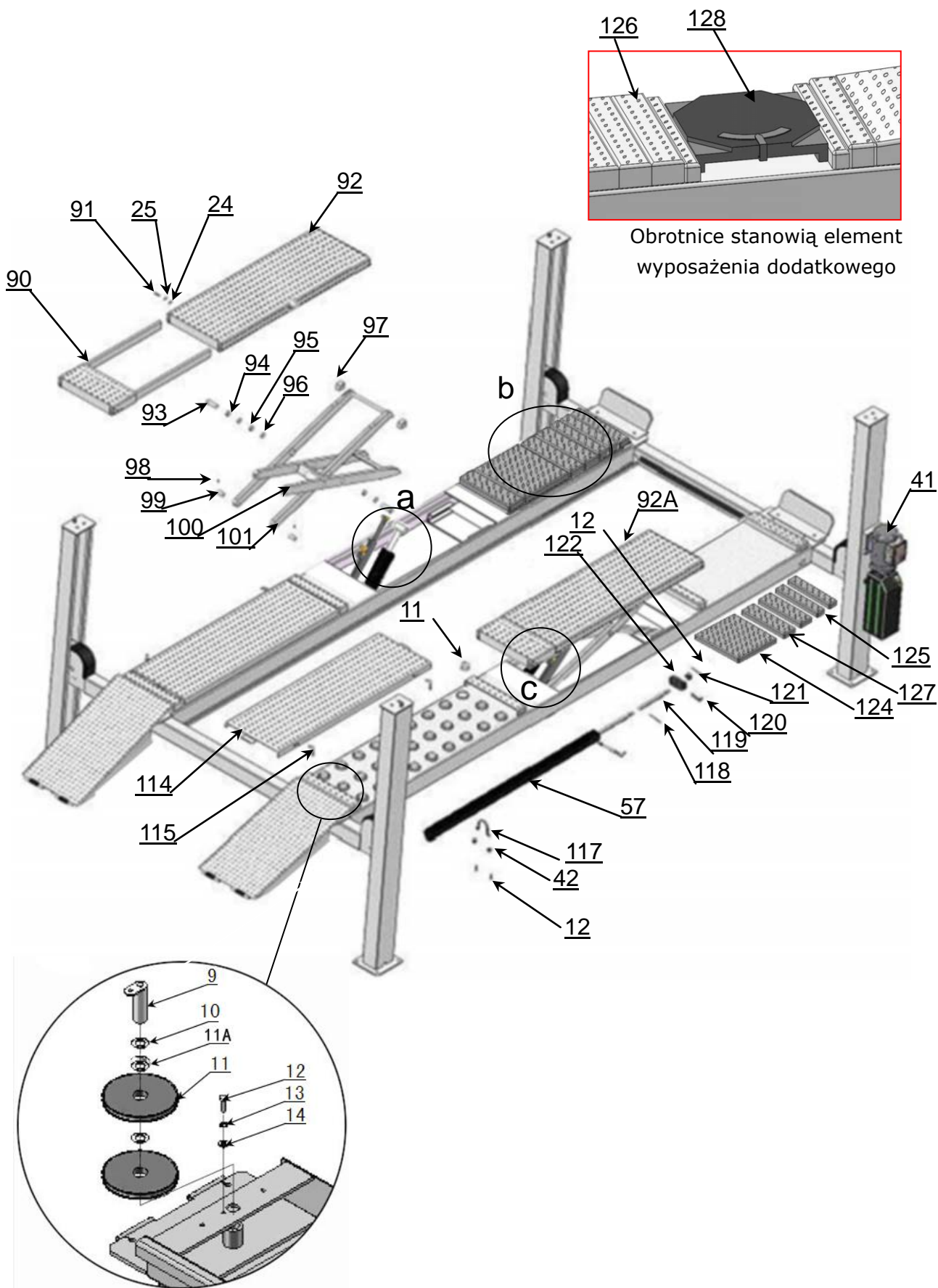
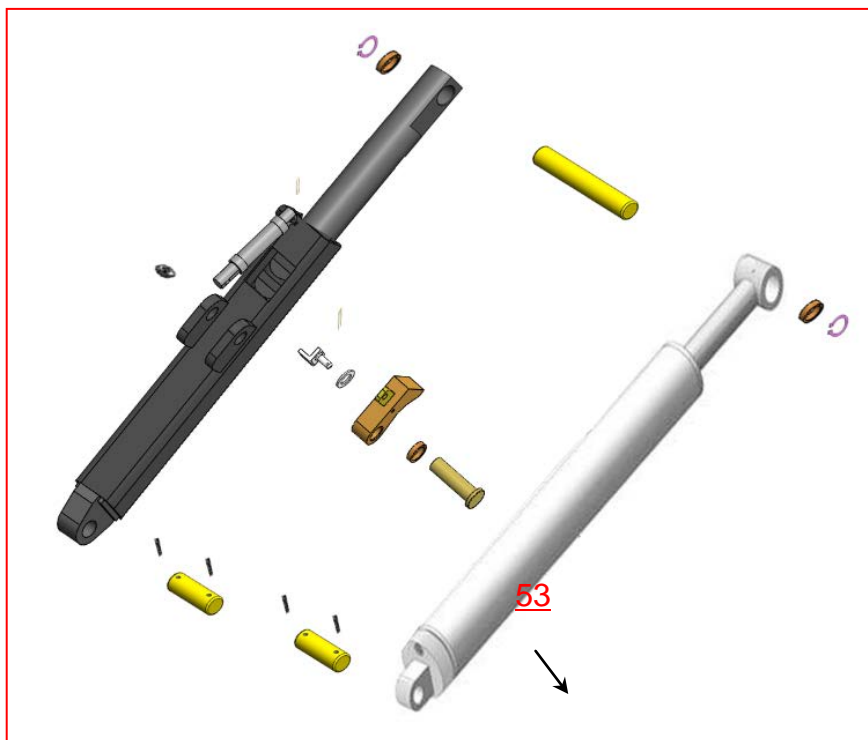


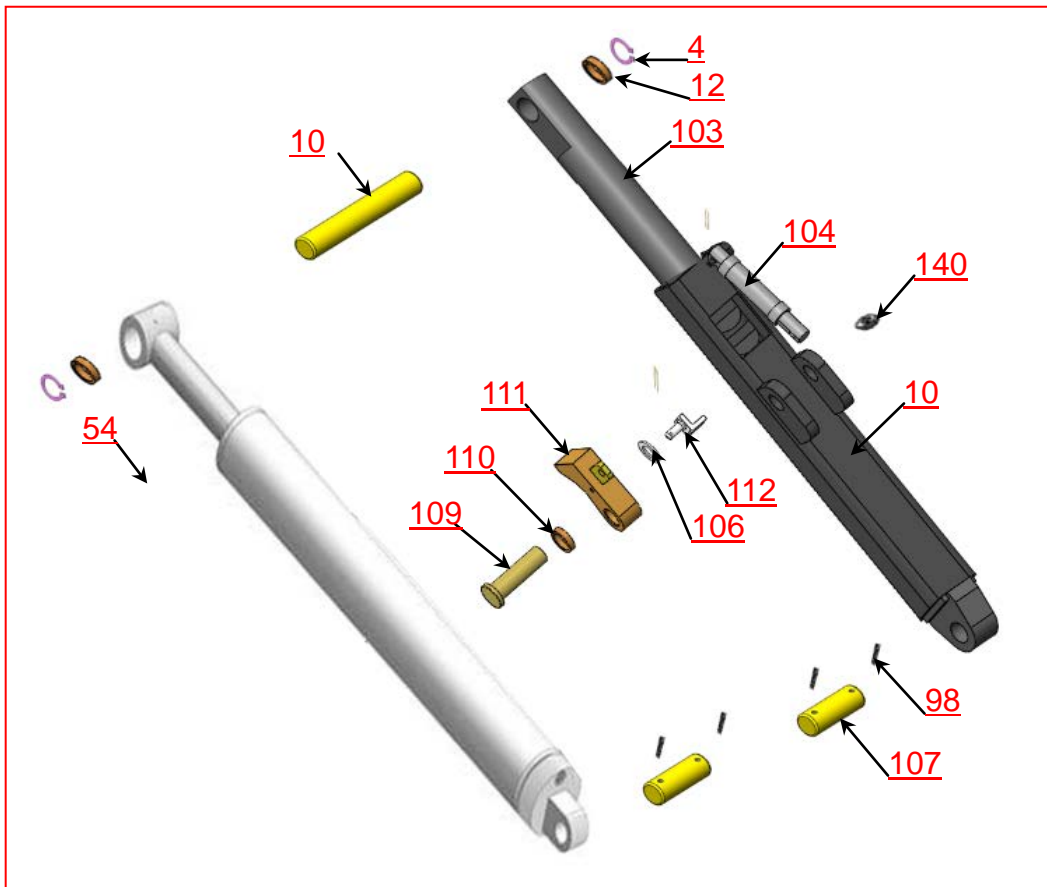
Fig.46

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX



**A enlarge view**

Exploded view for Power side platform sub scissors safety device



**C enlarge view**

Exploded view for Offside platform sub scissors safety device

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## Lista części podnośnika 410AWX

Item	Part#	Description	QTY	Note
1	11420011A	Power-side Column	1	
2	11420002	Off-side Column	3	
3	11480040	Cross Beam assy.	2	
4	10610008	φ30 Snap Ring	4	
5	10209059	Anchor Bolt	16	
6	11410022	Safety Ladder	4	
7	10420175A	Hex Nut	16	
8	11480021	Power-side Platform	1	
9	11420022A	Pulley Shaft Weldment	2	
10	10420023A	Washer	12	
11	11420024B	Pulley	10	
11A	10420132A	Bronze Bush for Pulley	10	
12	10209043	Hex Bolt	4	
13	10209034	Lock Washer	4	
14	10420144	Washer	2	
15	10420030	Hex Bolt	12	
16	10420107	Lock Washer	12	
17	10420029	Washer	12	
18	11480022	Offside platform	1	
19	10209057A	Bronze bush for pulley	4	
20	11480063	Small pulley	4	
21	11480061	Connecting pin for small pulley	4	
22	10209033	Washer	4	
23	10209034	Lock washer	2	
24	10209043	Hex bolt	2	
25	10600015	Socket bolt	4	
26	10420145	Oil water separator	1	
27	10420146	Straight fitting for air line	1	
28	10209009	Cup head bolt	10	
29	10420076	Screw fitting	1	
30	10420151	Screw fitting	2	
31	10480112	Air solenoid valve Assy.	1	
32	10201034	Muffle	2	
33	10420076	Screw fitting	2	
34	10420148	Washer	2	
35	10420149	Cup head bolt	2	
36	11480695	Protective cover for air solenoid valve	1	
36A	11480088	Fixing plate for air solenoid valve	1	
36B	10201104	Cup head bolt	2	
37	10420045	Washer	28	
38	10420018	Self locking nut	6	
39	10480073	Electric control box (Single phase)	1	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

	10480109	Electric control box (3 phase)	1	
40	10420153	Cup head bolt	9	
41	81523001/81523002	Power unit	1	
Item	Part#	Description	QTY	Note
42	10209005	Self locking nut	14	
43	10209004	Rubber ring	8	
44	10209003	Hex bolt	4	
45	10480100	Oil hose	1	
46	10480098	Oil hose	1	
47	10209064	Straight fitting	2	
48	10680065	Two-way valve for Cross Beam No.2	1	
		Two-way valve for Power unit No.1	1	
49	10420097	90° fitting	2	
50	10209062	T fitting	1	
51	10480099	Oil hose	1	
52	10480097	Oil hose	1	
53	10480066	Main cylinder for sub lift	1	
54	10480067	Secondary cylinder for sub lift	1	
55	10420166	90° screw fitting	1	
56	10420195A	Oil return hose	1	
57	10410081	Cylinder	1	
57A	10480095	Oil hose	1	
57B	10480096	Oil hose	1	
57C	10207026	Oil hose	1	
57D	10420120	Extend straight fitting	2	
58	10420245	Fitting	1	
59	10209119	Compensation Valve	1	
60	10420243	Straight fitting	1	
61	10201020	90° fitting	1	
62	10440009	Straight fitting for power unit	1	
63	10630103	Straight fitting	1	
64	1052K027	90° fitting	1	
65	10420124	T fitting for air line	3	
66	10480090	Air line	1	
67	10420156	Protecting rubber ring	1	
68	10420016B	Protective hose	1	
69	10420167A	Black air line	1	
70	10420009A	Protective hose	1	
71	11420010A	Fixing Plate For Limit Switch	1	
72	10420152	Washer	18	
73	10206011	Cup head bolt	18	
74	10480110	High limit switch C assy. for Column	1	
	10480102	High limit switch E assy. for Sub Scissors	1	
75	11420204	Wire protective cover	1	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

76	11420203	Fixing Plate For Limit Switch	1	
77	10420226	Low limit switch assy	1	
78	10420249	A wire	1	
79	10420250	B wire	1	
80	10420251	Limit switch assy. for cross beam	2	
81	10420168	White Winding Tape	1	
Item	Part#	Description	QTY	Note
82	10420016A	Wire	1	
82A	10420205	Wire	2	
83	11430002	Drive-in ramp	2	
84	11620043	Roller pin for ramp	4	
85	10620063	Roller for ramp	4	
86	10209010	Snap Ring	8	
87	11420004	Pin for Drive-in Ramp	2	
88	11420031	Stop plate	2	
89	11480106	Oil hose protective groove	1	
90	11480060	Extend platform for sub scissor lift	2	
91	10680003	Hex bolt	4	
92	11480078	Off-side platform for sub scissor lift	1	
92A	11480059	Power-side platform for sub scissor lift	1	
93	11480017	Main connection pin	4	
94	10640109	Washer	4	
95	10203004A	Bronze bush	8	
96	10620022	Slotted self locking nut	4	
97	10620018	Slider	8	
98	10580005	Socket fastening bolt	12	
99	11480016	Connecting pin	8	
100	11480057	Inner scissor	2	
101	11480058	Outer scissor	2	
102	11480064	Connecting pin for piston rod	2	
103	11480685	Self-locking support shaft	2	
104	10480071	Air cylinder	2	
105	11480062	Safety Lock Tube	2	
106	11640157	Shim for safety lock	2	
107	11480065	Connecting Pin for Cylinder Bottom Cover	4	
108	10480103	Photo cell device assy.	1	
109	11640154	Fixing pin for safety block	2	
110	11640148	Limit spacer	2	
111	11640150	Sub safety lock	2	
112	11640147	Connecting plate for air cylinder	2	
113	10420157	Steel ball set	54	
114	11480028	Slip plate	2	
115	11520037	Pin	4	
116	10209005	Self locking nut	14	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

117	11410090	Cylinder fixing ring	1	
118	10520108	Socket fastening bolt	1	
119	11480012	Extended piston rod	1	
120	11480707	Piston rod spacer	4	
121	10420014	Hex nut	1	
122	11420013	Cable fixing plate	1	
123	10201005	Split pin	1	
124	11480034	Turnplate cover	2	
125	11480033	Turnplate adjusting block	4	
<b>Item</b>	<b>Part#</b>	<b>Description</b>	<b>QTY</b>	<b>Note</b>
126	11480045	Turnplate adjusting block 1	4	
127	11440082	Turnplate adjusting block 2	4	
128	10420158	Turnplate (Optional)	2	
129	10480091	Cable ①	1	
130	10480094	Cable ②	1	
131	10480092	Cable ③	1	
132	10480093	Cable ④	1	
133	10480500	Parts box 1	1	
	10480501	Parts box 2	1	
134	10201090	Shim (1mm)	20	
	10620065	Shim (2mm)	20	
135	10610070	Rubber pad	4	
135A	10620034	Rubber pad	4	
136	10480111	Cable F assy.	1	
137	10480114	Low limit switch G for sub scissors lift	1	

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## 4.1 Exploded view for Cross Beam

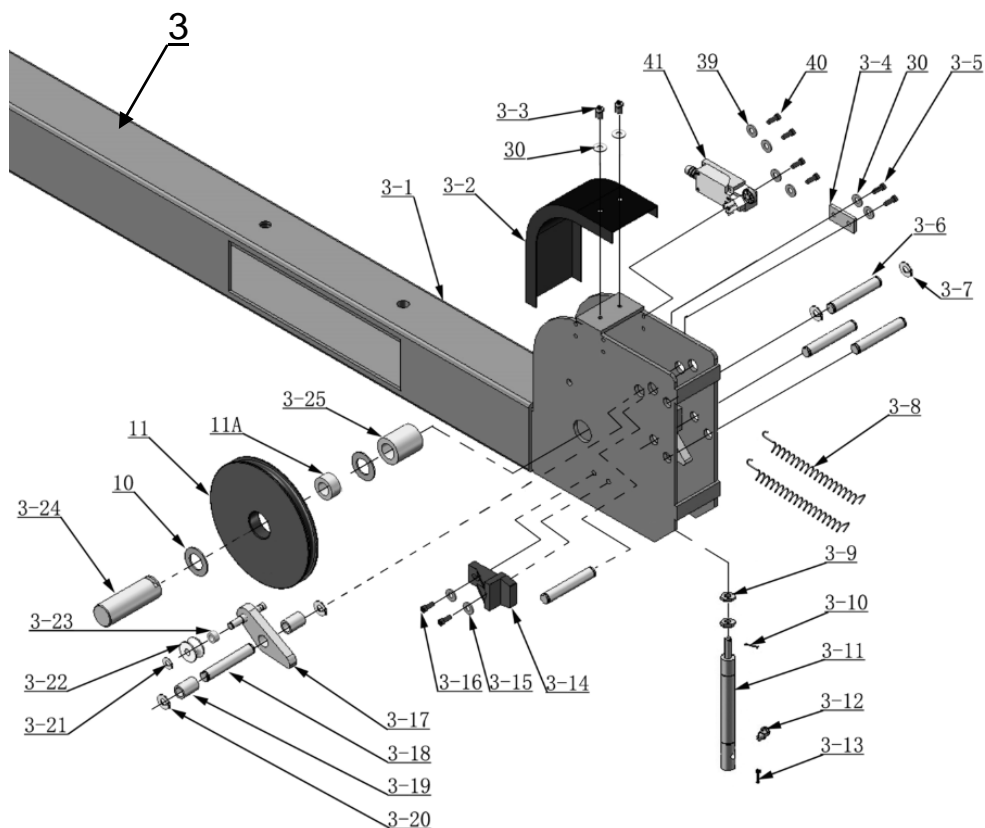


Fig.47

Parts for Cross Beam				
Item	Part#	Description	QTY	Note
3-1	10480023	Front Cross Beam	2	
3-2	10420051B	Pulley Safety Cover	4	
3-3	10209009	Cup Head Bolt	8	
3-4	11420044	Limit Plate	4	
3-5	10420138	Socket Bolt	8	
3-6	11420038	Pin	12	
3-7	10420037	Snap Ring	24	
3-8	10480113	Spring	8	
3-9	10209021	Hex Nut	8	
3-10	10420049	Split Pin	4	
3-11	10420048	Air Cylinder	4	
3-12	10420047	Fitting for Air Cylinder	4	
3-13	10420046	Split Pin	8	
3-14	10420042	Plastic Slider	8	
3-15	10209033	Washer	24	
3-16	10420043	Socket Bolt	16	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

3-17	11420175	Slack-cable safety lock (left)	2	
	11420240	Slack-cable safety lock (right)	2	
3-18	11420171	Pin	8	
3-19	11420172	Pin Bush For Slack-cable safety lock	8	
3-20	10206019	Snap Ring	16	
3-21	10209010	Snap Ring	4	
3-22	10420035	Tension Pulley	4	
3-23	11420174	Spacer	4	
3-24	11420041A	Pulley Pin	4	
3-25	11420040A	Pulley Bush	4	

### Exploded view for Cylinders(10410081)

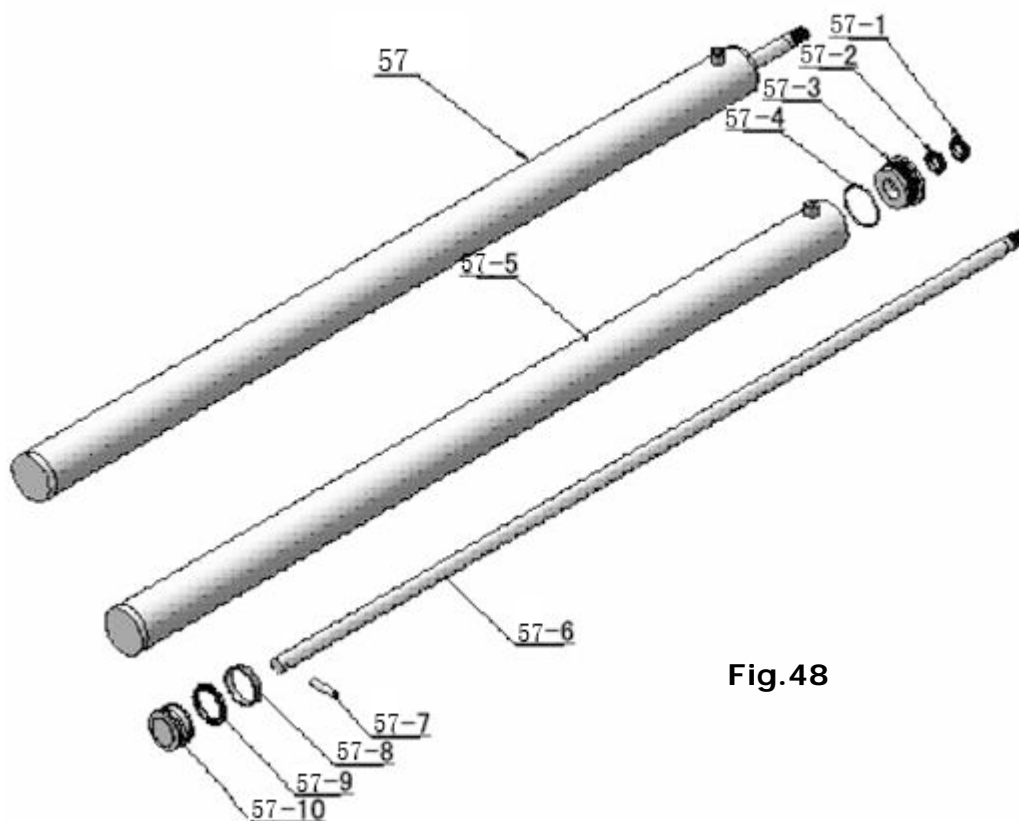


Fig.48



## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

Parts for Cylinder				
Item	Part#	Description	QTY	Note
57-1	10420059	Dust Ring	1	
57-2	10420060	Y- Ring	1	
57-3	11410082	Head Cap	1	
57-4	10410083	O- Ring	1	
57-5	11410084	Bore Weldment	1	
57-6	11420064	Piston Rod	1	
57-7	11410085	Pin	1	
57-8	10410086	Support Ring	1	
57-9	10410087	Y- Ring	1	
57-10	11410088	Piston	1	

### Exploded view for Main Cylinders for sub scissors lift(10480066)

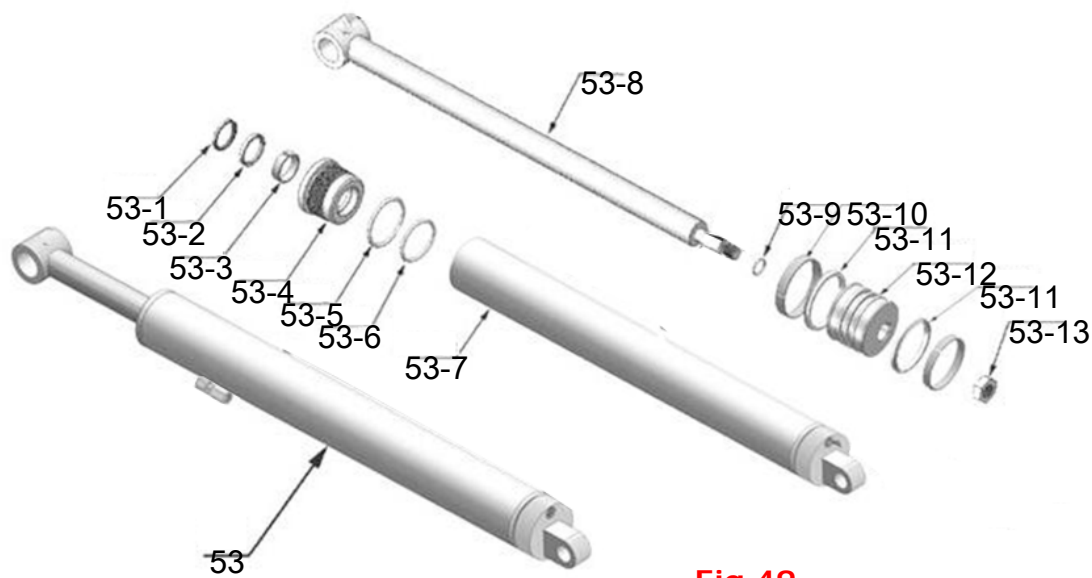


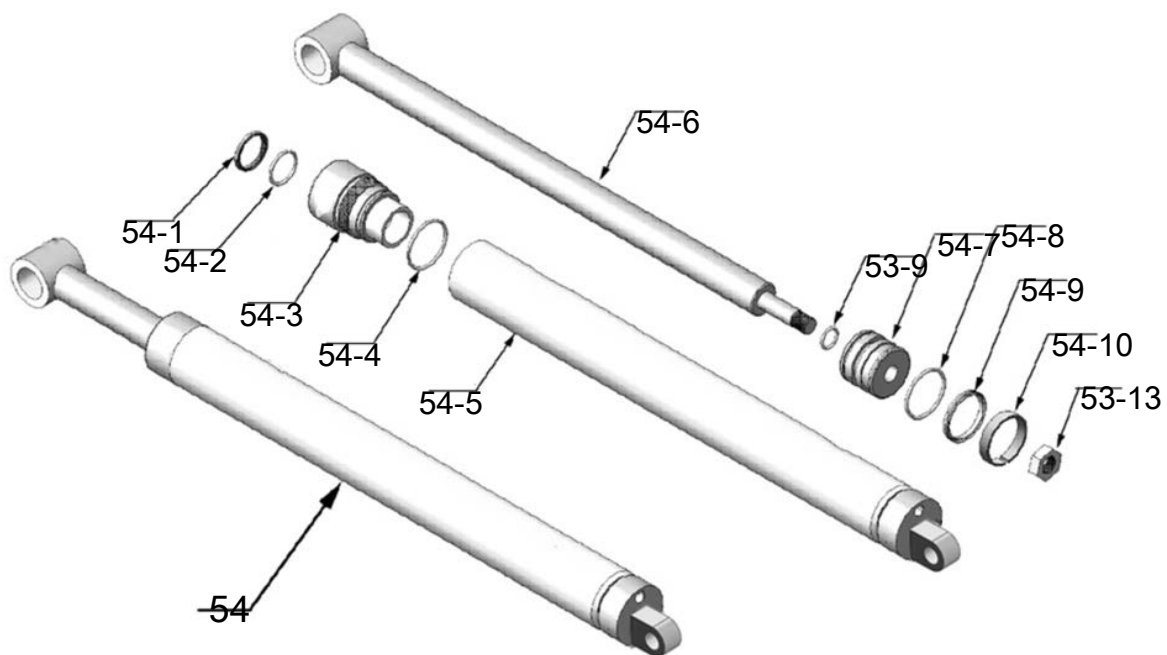
Fig.49

Parts for Main Cylinder of sub scissors lift				
Item	Part#	Description	QTY	Note
53-1	10480075	Dust Ring	1	
53-2	10480074	Y- Ring	1	
53-3	10480076	Support Ring	1	
53-4	11480080	Head Cap	1	
53-5	10480077	O ring	1	
53-6	10217417	O ring	1	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

53-7	11480068	Bore Weldment	1	
53-8	11480079	Piston Rod	1	
53-9	10620197	O Ring	1	
53-10	10510058	Support Ring	2	
53-11	10510057	Y Ring	2	
53-12	11480082	Piston	1	
53-13	85090239	Hex Nut	1	

### Exploded view for Secondary Cylinders for sub scissors lift (10480067)



**Fig.50**

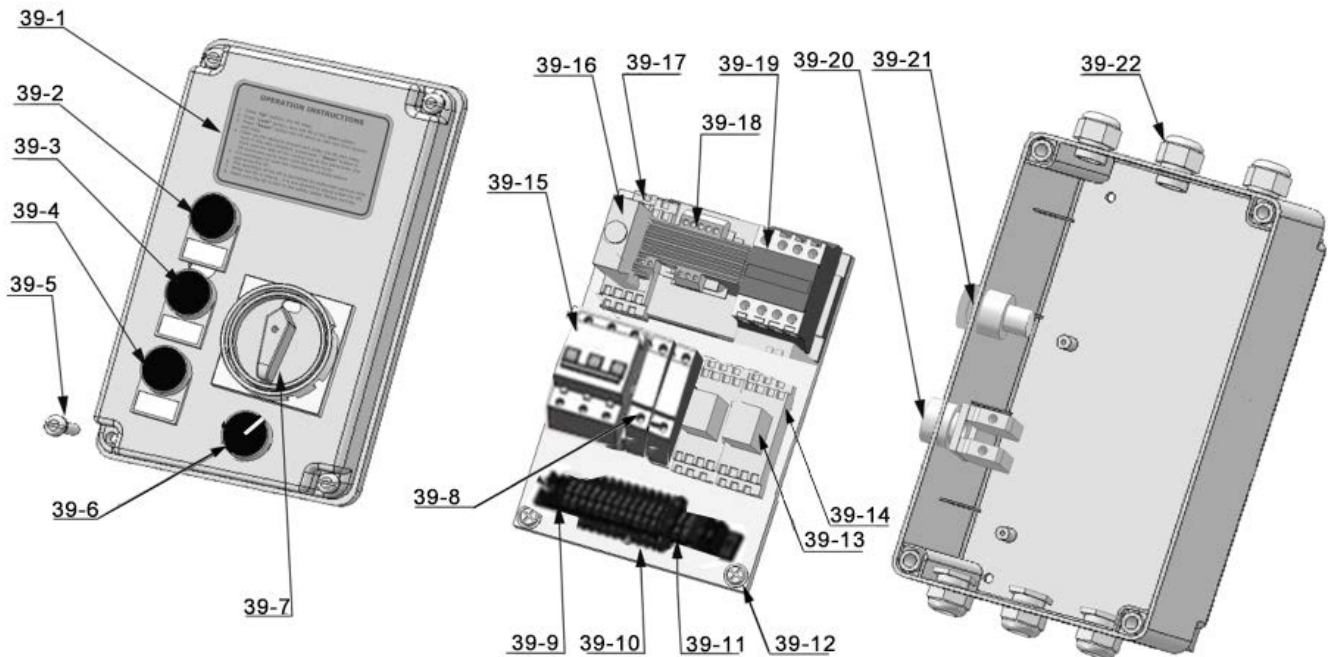
Parts for Main Cylinder of sub scissors lift				
Item	Part#	Description	QTY	Note
54-1	10209078A	Dust Ring	1	
54-2	10620058	Y- Ring	1	
54-3	11217902	Head Cap	1	
54-4	10217380	O Ring	1	
54-5	11480069	Bore Weldment	1	
54-6	11480087	Piston Rod	1	
54-7	11217903	Piston	1	
54-8	10201031	O Ring	1	
54-9	10201030	Y Ring	1	
54-10	10201029	Support Ring	1	

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

Exploded view for Electric control box

10480109: Single phase

10480073: 3 phase



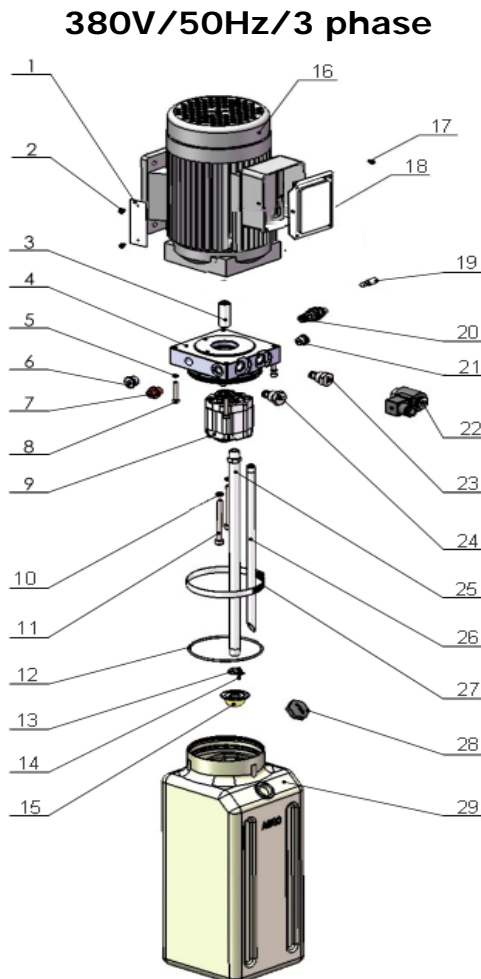
**Fig.51**

Item	Part#	Description	QTY	Note
39-1	10420069A	Cover Of Control Box	1	
39-2	10420071	Button <b>UP</b>	1	
39-3	10420070	Button <b>Lock</b>	1	
39-4	10420072	Button <b>Down</b>	1	
39-5	10420139	Plastic Screw	4	
39-6	10580122	Changeover Switch	1	
39-7	41010217	Power switch	1	
39-8	10202049	Breaker 1P	2	
39-9	10580112	4 port terminal	1	
39-10	10480105	8 pieces double row terminal	1	
39-11	10480104	3 port terminal	1	
39-12	10420073	Cup Head Bolt	4	
39-13	10420141	Intermediate Relay (KA)	1	
39-14	10420135	Thermal Relay Connectors	2	
39-15	10202047	Breaker 3P (For 3 phase)	1	
	10202046	Breaker2P (For single phase)	1	
39-16	10420083	Timer Relay (KT)	1	
39-17	10420135	Timer Relay seat	1	
39-18	10580114	Transformer (TC)	1	
39-19	10420084A	24V AC Contactor (KM)	1	
39-20	10420142	Button <b>Down (K)</b>	1	
39-21	10420143	Alarm Lamp (H)	1	

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

39-22	10420088	Fitting For White Wire Cable	6	
39-23	10580101	<u>Rectifier bridge</u>	1	

## Exploded view for Electric Power unit (81523001/81523002)



Parts For Electric Power Unit 380V/50Hz/3 Phase (81523002)				
Item	Part No.	Description	QTY.	Note
1	71150055	AMGO nameplate	1	
2	81400300	Cup Head Bolt	2	
3	81400363	Motor Connecting Shaft	1	
4	81400362	Manifold Block	1	
5	10209149	Spring Washer	4	
6	81400276	Inner Hex Iron Plug	1	
7	81400259	Red Plastic Plug	1	
8	85090142	Socket Bolt	4	
9	81400292	Gear Pump	1	
10	10209034	Spring Washer	2	
11	81400295	Socket Bolt	2	
12	81400365	O-Ring	1	

## Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

13	10209152	Ties	1	
14	85090167	Magnet	1	
15	81400290	Filter	1	
16	81400286	Motor	1	
17	10420148	Cup Head Bolt with Washer	6	
18	81400208	Cover of Motor Terminal Box	1	
19	81400560	Throttle Valve	1	
20	81400266	Relief valve	1	
21	81400284	Inner Hex Iron Plug	1	
22	81400420	Hydraulic Solenoid Valve Coil	1	
23	81400423	Release Valve	1	
24	81400566	Check Valve	1	
25	81400288	Oil Inlet Pipe	1	
26	81400289	Oil Return Pipe	1	
27	81400364	Clamp	1	
28	81400263	Filler Cap	1	
29	81400275	Oil tank	1	

# Elektro-hydrauliczny podnośnik 4-kolumnowy PROGEAR 410AWX

## GWARANCJA

### DANE URZĄDZENIA

Typ urządzenia:	Podnośnik 4-kolumnowy	Dane sprzedawcy:
Marka i model:	PROGEAR L410AWX	..... Podpis i pieczęć sprzedawcy
Numer seryjny:	.....	
Rok produkcji:	.....	
Data sprzedaży:	.....	

### Zakres gwarancji:

1. Anwa-Tech Sp. z o.o. udziela pisemnej gwarancji co do jakości sprzedawanego wyrobu.
2. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady części powstałe z przyczyny tkwiącej w sprzedawanym wyrobie, będącej następstwem wadliwości użytych materiałów, nieprawidłowości montażu lub technologii wykonania.
3. Anwa-Tech Sp. z o.o., w przypadku wystąpienia w okresie gwarancji usterek, zobowiązuje się do bezpłatnego dostarczenia uszkodzonej części po otrzymaniu pisemnego zgłoszenia wystąpienia usterki. Dostawa części nastąpi po określeniu przyczyny usterki. Wymiana uszkodzonej części pozostaje po stronie użytkownika i na jego koszt.
4. Dostawy gwarancyjne części nie będą wykonywane, jeśli użytkownik nie przedstawił ważnej karty gwarancyjnej. Kartę gwarancyjną uznaje się za ważną jeżeli jest prawidłowo wypełniona, podpisana i opieczętowana.
5. Duplikaty karty gwarancyjnej nie będą wydawane.

### Warunki gwarancji:

1. Gwarancja udzielana jest na okres 24 miesięcy od dnia zakupu wyrobu przez użytkownika.
2. W okresie 24 miesięcznej gwarancji urządzenie wymaga konserwacji i przeprowadzania regularnych przeglądów okresowych. Wymagane jest wykonanie w roku dwóch płatnych przeglądów konserwacyjnych w odstępach co 6 miesięcy. Przegląd każdorazowo należy odnotowywać w stosownej dokumentacji.
3. Przeglądy konserwacyjne gwarancyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez personel Anwa-Tech sp. z o.o. uprawniony do obsługi urządzeń podnośnikowych.

### Ograniczenia:

Gwarancja nie obejmuje:

1. Usterek wynikających z normalnego zużycia części wyrobu.
2. Uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkownika (np. niezgodnego z instrukcją obsługi, przeznaczeniem, przeciążeniem), niewłaściwej konserwacji, przechowywania.
3. Uszkodzeń mechanicznych z winy użytkownika.
4. Uszkodzeń powstałych w wyniku zaniedbania obowiązku natychmiastowego zgłoszenia dostrzeżonej usterki.
5. Gwarancja traci ważność (podlega wyłączeniu) w wyniku zaniedbania obowiązku przeprowadzania konserwacji urządzenia bądź w wyniku nieprawidłowego wykonywania czynności konserwacyjnych.

Akceptuję warunki gwarancji

.....  
Data, podpis i pieczęć użytkownika