

P  
**SDE2250LIKA**  
**SDE2250LIKT**  
**SDE2250LIKTA**  
**SDE2255LIKT**  
*(WERSJA INSTALACJI ZAGŁĘBIANEJ)*  
**SDE2255LIKTA**



TEST &amp; SERVICE EQUIPMENT

## Podnośnik dwukolumnowy

Dokument został opracowany przez: Andrea Zuffa  
Celem uzyskania dalszych informacji, proszę kontaktować się z najbliższym przedstawicielem handlowym firmy tj.

UNIMETAL Sp. z o.o. 77-400 Złotów ul. Kujańska 10;  
tel. 0672633080; e-mail: [www.unimetal.pl](http://www.unimetal.pl)



lub też łączyć się bezpośrednio z Działem Usług Technicznych:  
SPACE S.r.l. – 10090 Trana Torino – Włochy – Via Sangano 48;  
Telefon: (+39) 011 9338865, Faks: (+39) 011 9338864, E-mail:  
[aftersales@spacetest.com](mailto:aftersales@spacetest.com)

NR SERIJNY  
10348526














## UWAGA!

Niniejszy podręcznik obsługi stanowi integralną część produktu i musi być przechowywany wraz z podnośnikiem w trakcie całego okresu jego żywotności i używania.

Podręcznik powinien być przechowywany w łatwo dostępnym i znanym miejscu a jego treść powinna być konsultowana w razie potrzeb z producentem lub serwisem. Wszyscy operatorzy muszą być zaznajomieni z niniejszą instrukcją obsługi. Wszystkie szkody powstałe na skutek nieprawidłowego użytkowania wynikające z niezastosowania się do instrukcji zwalniają z odpowiedzialności producenta urządzenia – SPACE SRL.

## SYMBOLE STOSOWANE W NINIEJSZYM PODRĘCZNIKU OBSŁUGI

	SYMBOLE
	Podnoszenie od góry
	Przemieszczanie przy zastosowaniu wózka widłowego lub palet transportowych
	Używać rękawic roboczych
	Używać obuwia roboczego
	Nie przechodzić, ani nie pozostawać pod zawieszonymi ładunkami
	Kadra specjalistyczna
	Niebezpieczeństwo porażenia prądem
	Uwaga!
	Mechaniczne części w ruchu
	Kruszenie
	Nakaz

## Spis treści

<b>0. GÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>6</b>
<b>1. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>7</b>
1.1 GŁÓWNY WYŁĄCZNIK WYPOSAŻONY W BLOKADĘ.....	7
1.2 URZĄDZENIE „DEAD MAN” (urządzenie bezpieczeństwa zatrzymujące maszynę w razie zasłabnięcia operatora .....	7
1.3 MECHANICZNY WYŁĄCZNIK AWARYJNY .....	7
1.4 SYNCHRONIZACJA WYSOKOŚCI TRANSPORTU .....	7
1.5 SYTUACJE AWARYJNE .....	8
1.6 OPERACJE DOZWOLONE W SYTUACJACH AWARYJNYCH... 8	
1.7 PONOWNE URUCHOMIENIE PO ZAISTNIENIU SYTUACJI AWARYJNYCH .....	8
1.8 ZATRZYMANIE SPOWODOWANE ZUŻYCIEM NAKRĘTEK.... 8	
1.9 DŹWIGNIA ANTYROTACYJNA.....	9
1.10 SYRENA OPERACYJNA W PRZYPADKU ZNALEZIENIA SIĘ PODNOŚNIKA NA NIEBEZPIECZNEJ WYSOKOŚCI .....	9
1.11 WSKAZANIA ZAGROŻEŃ WYJĄTKOWYCH.....	11
1.12 ZNAKI GRAFICZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ NA PODNOŚNIKU ... 11	
<b>2. PRZEZNACZENIE PODNOŚNIKA .....</b>	<b>13</b>
<b>3. INFORMACJE TECHNICZNE .....</b>	<b>14</b>
3.1 CZYNNOSCI PRZEDINSTALACYJNE I PRZENOSZENIE PODNOŚNIKA .....	21
<b>4. OPIS PODNOŚNIKA.....</b>	<b>23</b>
4.1 GŁÓWNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE .....	23
4.2 PRZYRZĄDY KONTROLNE PODNOŚNIKA .....	23
4.3 ZASTOSOWANIE PODNOŚNIKA.....	24
<b>5. MINIMALNE WYMOGI DOTYCZĄCE MIEJSCA INSTALACJI URZĄDZENIA.....</b>	<b>25</b>
<b>6. INSTALACJA .....</b>	<b>28</b>
6.1 WYMOGI DOTYCZĄCE INSTALACJI PODNOŚNIKA.....	28
6.2 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE INSTALACJI .....	32

6.3	INSTALACJA UKŁADU ELEKTRYCZEGO .....	34
6.4	KONTROLA NAPIĘCIA .....	36
6.5	PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO SIECI.....	36
6.6	PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE .....	36
6.7	ZAKOŃCZENIE INSTALACJI I KONTROLA.....	38
6.8	OGRANICZNIK DŹWIGNI.....	38
6.9	DEMONTAŻ URZĄDZENIA.....	38
6.10	OBSŁUGA URZĄDZENIA KONTROLNEGO SYNCHRONIZACJI.....	40
7.	INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI PODNOŚNIKA .....	49
7.1	NIEWŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE PODNOŚNIKA.....	49
7.2	STOSOWANIE AKCESORIÓW .....	49
7.3	PRZESZKOLENIE PERSONELU OBSŁUGI.....	49
7.4	WAŻNE CZYNNOŚCI KONTROLNE DO PRZEPROWADZENIA .....	50
7.5	OPIS I FUNKCJE PRZYRZĄDÓW KONTROLNYCH.....	52
8.	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	53
9.	CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE .....	57
9.1	PROWADNICE.....	57
9.2	POJEMNIKI SMARÓW .....	57
9.3	GŁÓWNE NAKRĘTKI .....	57
9.4	ŁOŻYSKA.....	57
10.	PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA .....	58
10.1	ZŁOMOWANIE PODNOŚNIKA .....	58
11.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	59
12.	TABELE CZĘŚCI ZAMIENNYCH .....	61
13.	RAPORT INSTALACYJNY – KARTA OKRESOWEJ KONTROLI EKSPLOATACYJNEJ .....	76
14.	INFORMACJE INDENTYFIKACYJNE URZĄDZENIA.....	82
15.	DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	83

## 0. OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA



Podnośnik winien być obsługiwany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel i wyłącznie po dokładnym zapoznaniu się z niniejszym podręcznikiem obsługi. Operator musi być upoważniony do obsługi urządzenia przez osobę kierującą zakładem. Majstrowanie lub dokonywanie zmian w podnośniku lub urządzeniach bezpieczeństwa jest zabronione. Niestosowanie się do niniejszego zastrzeżenia spowoduje zwolnienie producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności za wszelkie ewentualne szkody.

Należy również przestrzegać następujących instrukcji:

- należy stosować wyłącznie akcesoria i części zamienne produkowane przez firmę SPACE;
- instalacja urządzenia musi zostać przeprowadzona przez autoryzowany personel o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych;
- należy się upewnić, że podczas ruchu podnośnika w górę lub w dół nie mają miejsca żadne niebezpieczne sytuacje. W przeciwnym przypadku, konieczne jest natychmiastowe zatrzymanie urządzenia i usunięcie wszelkich źródeł możliwych zagrożeń;
- ramiona muszą być ustawione w przewidzianych punktach nośnych. Przed przeprowadzeniem czynności podnoszenia, należy sprawdzić stabilność pojazdu. W trakcie ruchu w górę lub w dół, należy sprawdzić punkt nośny pojazdu;
- zabronione jest stawanie na mechanizmie podnoszącym;
- po przeprowadzeniu czynności podnoszenia, należy ustawić przełącznik w pozycji "0";
- przed przeprowadzeniem czynności podnoszenia, należy sprawdzić poprawność obciążenia na naklejce "wykresu obciążeń".

## 1. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

### 1.1 GŁÓWNY WYŁĄCZNIK WYPOSAŻONY W BLOKADĘ

### 1.2 URZĄDZENIE “DEAD MAN” (urządzenie bezpieczeństwa zatrzymujące maszynę w razie zasłabnięcia operatora)

Podnośnik jest wyposażony w urządzenie bezpieczeństwa zatrzymujące maszynę w razie zasłabnięcia operatora, dzięki któremu ruch w górę lub w dół zostaje natychmiast wstrzymany, kiedy zwolniony zostaje przyrząd kontrolny nawrotnika.

### 1.3 MECHANICZNY WYŁĄCZNIK AWARYJNY

Podnośnik wyposażony jest w wyłączniki mechaniczne, które uruchamiają się, gdy przełącznik krańcowy wysyła sygnały ostrzegawcze, po zakończeniu ruchu w górę lub w dół. W takiej sytuacji należy w sposób ręczny uruchomić ruch urządzenia w kierunku przeciwnym do poprzedniego kierunku ruchu na odległość 5-10 cm.

Sprawdzić odpowiedni przełącznik krańcowy i w razie konieczności wymienić.

**UWAGA:** Poza opisanym powyżej wyłącznikiem mechanicznym, możliwe jest wyłączenie także sondy temperatury silnika. Zostaje ona automatycznie uruchomiona ponownie po upływie około trzech minut.



### 1.4 SYNCHRONIZACJA WYSOKOŚCI TRANSPORTU

*Wszelkie niedozwolone modyfikacje urządzenia lub majstrowanie przy nim zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek podobnych czynności lub z nimi związane.*

*Usunięcie urządzeń bezpieczeństwa lub majstrowanie przy nich stanowi naruszenie Europejskich Przepisów Bezpieczeństwa.*

W razie gdyby różnica poziomu pomiędzy dwoma wózkami przekroczyła 18 mm, urządzenie sterujące w sposób automatyczny przywróci poprawne ustawienie. Jakiegokolwiek różnice w zakresie wysokości, kiedy podnośnik jest wyłączony, zostaną zapisane (na maksymalny czas wynoszący 70 godzin) przez system monitorujący urządzenia i uwzględnione w momencie ponownego uruchomienia podnośnika.

### 1.5 SYTUACJE AWARYJNE

Wszelkie sytuacje awaryjne będą sygnalizowane poprzez błyski lamp ostrzegawczych znajdujących się na pulpicie kontrolnym.

Niniejszy sygnał oznacza zablokowanie podnośnika (nie może zostać przeprowadzony ruch w górę ani w dół).

### 1.6 OPERACJE DOZWOLONE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Jeśli pojazd musi zostać zdjęty z podnośnika, wówczas platformy mogą zostać opuszczone poprzez ręcznie obsługiwane bloki.

Platformy mogą zostać również opuszczone poprzez funkcje diagnostyczne tablicy elektronicznej.



**OSTRZEŻENIE!** Niniejsza operacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, z zachowaniem specjalnych środków ostrożności w odniesieniu do położenia ładunku, aby zapobiec wszelkim zachwianiom równowagi pomiędzy dwiema platformami, które mogłyby zakłócić stabilność ładunku.

### 1.7 PONOWNE URUCHOMIENIE PO ZAISTNIENIU SYTUACJI AWARYJNYCH

Normalne funkcjonowanie urządzenia zostaje przywrócone w sposób automatyczny, kiedy wózki znajdują się w skrajnej dolnej pozycji, to znaczy kiedy dolne przełączniki krańcowe zostają jednocześnie uruchomione. Stąd, na nowe przemieszczenie w górę lub w dół nie mają wpływu dane zapisane podczas poprzedniego ruchu (patrz punkt 6.10).

### 1.8 ZATRZYMANIE SPOWODOWANE ZUŻYCIEM NAKRĘTEK

Jeśli podnośnik jest obsługiwany nawet po okresie używalności urządzenia (patrz punkt 9.3), wówczas uruchamia się układ bezpieczeństwa. Interwencja ta pozwala na opuszczenie ładunku ale następnie podnoszenie wózka zostanie wstrzymane do maksymalnej odległości 30 cm od podłoża.

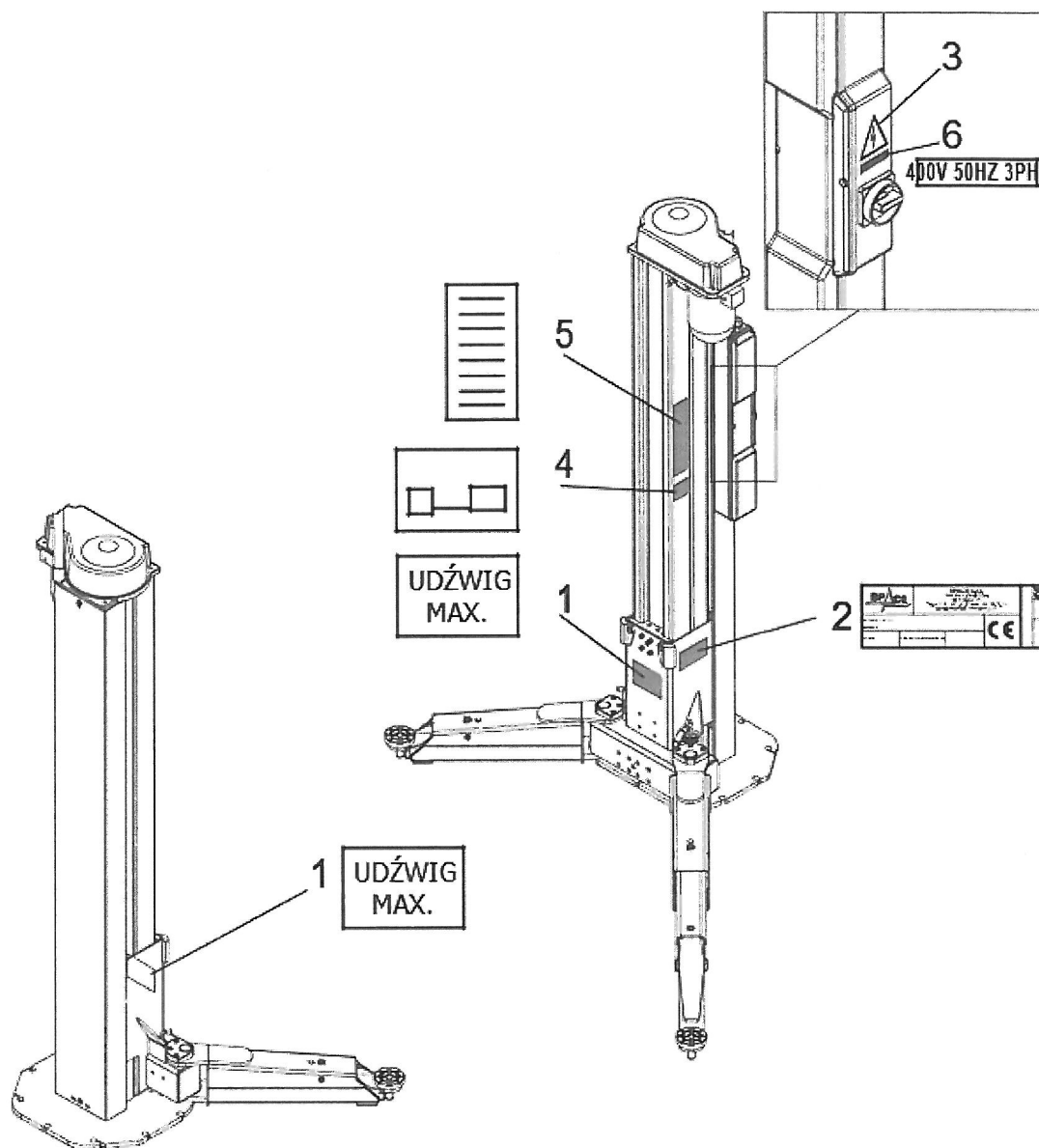


## **1.9 DŹWIGNIA ANTYROTACYJNA**

Urządzenie to powoduje automatyczne zatrzymanie dźwigni antyrotacyjnej w momencie rozpoczęcia podnoszenia.

## **1.10 SYRENA OPERACYJNA W PRZYPADKU ZNALEZIENIA SIĘ PODNOŚNIKA NA NIEBEZPIECZNEJ WYSOKOŚCI**

Podczas opuszczania podnośnik zatrzymuje się na wysokości 13 cm nad podłożem. Po odpuszczeniu zabezpieczenia statycznego oraz ponownym wybraniu opuszczania podnośnika, załączy się sygnał dźwiękowy (syrena) alarmująca, że ramiona znajdują się na niebezpiecznej wysokości.



1	99990495	TABLICZKA UDŹWIG 5000 KG
2		TABLICZKA Z NUMEREM SERYJNYM
3	99990758	TABLICZKA NIEBEZPIECZEŃSTWA
4	999912911	TABLICZKA ROZKŁAD OBCIĄŻENIA
5	999909850	TABLICZKA INSTRUKCJE
6	999912380	TABLICZKA 400V 50Hz
6	999912390	TABLICZKA 230V 50Hz
6	999912510	TABLICZKA 220V 60Hz
6	999912520	TABLICZKA 380V 60Hz
6	999916190	TABLICZKA 400V 60Hz

### 1.11 WSKAZANIA ZAGROŻEŃ WYJĄTKOWYCH

NASZE PODNOŚNIKI SĄ PRODUKOWANE ZGODNIE Z WYPEŁNIENIEM NAJBARDZIEJ SUROWYCH NORM OKREŚLONYCH W STOSOWNYCH ROZPORZĄDZENIACH.

PRZEPROWADZONO DOKŁADNĄ ANALIZĘ RYZYKA, DZIĘKI CZEMU WSZELKIE ZAGROŻENIA ZOSTAŁY, TAK DALECE JAK TO TYLKO MOŻLIWE, WYELIMINOWANE.

WSZELKIE EWENTUALNE ZAGROŻENIA ZOSTAŁY PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZYM PODRĘCZNIKU OBSŁUGI ORAZ NA SAMYM URZĄDZENIU POPRZEZ ZASTOSOWANIE SYMBOLI GRAFICZNYCH.

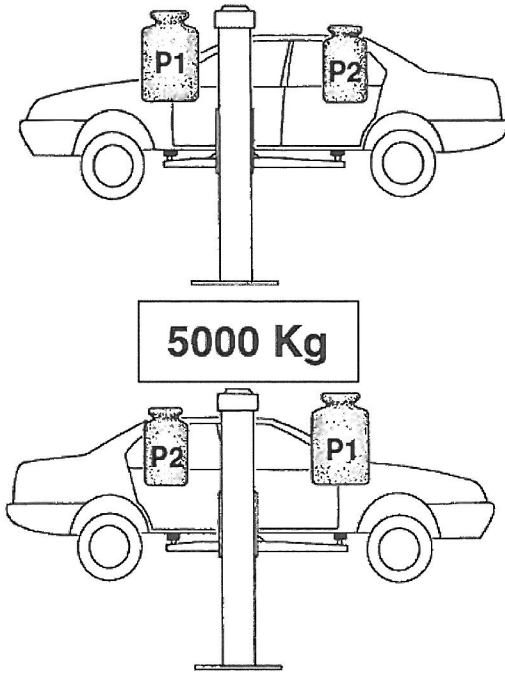
### 1.12 ZNAKI GRAFICZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ NA PODNOŚNIKU

PATRZ SYMBOLE:

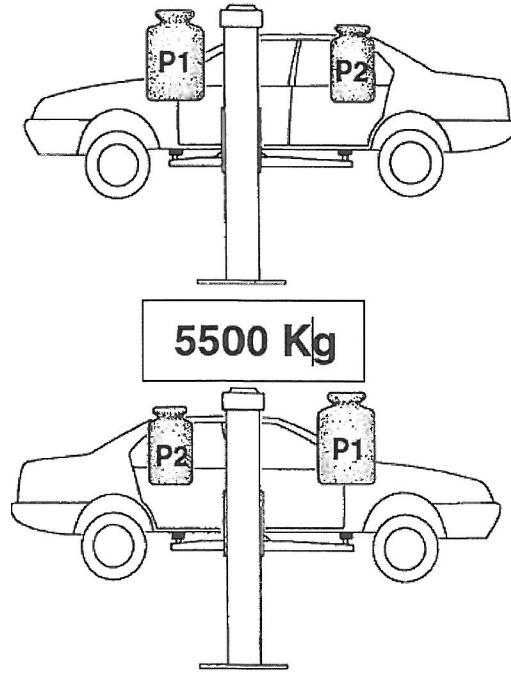


W PRZYPADKU GDYBY NINIEJSZE SYMBOLE GRAFICZNE ZOSTAŁY USZKODZONE, MUSZĄ ONE ZOSTAĆ ZASTĄPIONE NOWYMI ZNAKAMI, KTÓRE ZAPEWNIONE ZOSTANĄ PRZEZ FIRMĘ SPACE.

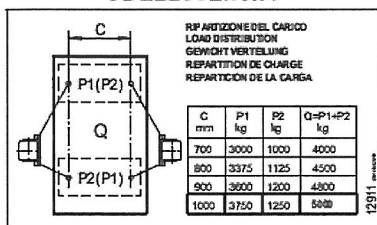
**SDE2250LIKA  
SDE2250LIKT  
SDE2250LIKTA**



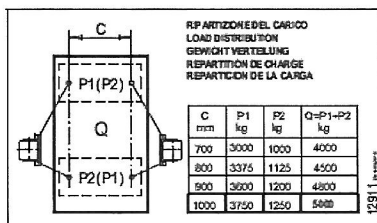
**SDE2255LIKT  
SDE2255LIKTA**



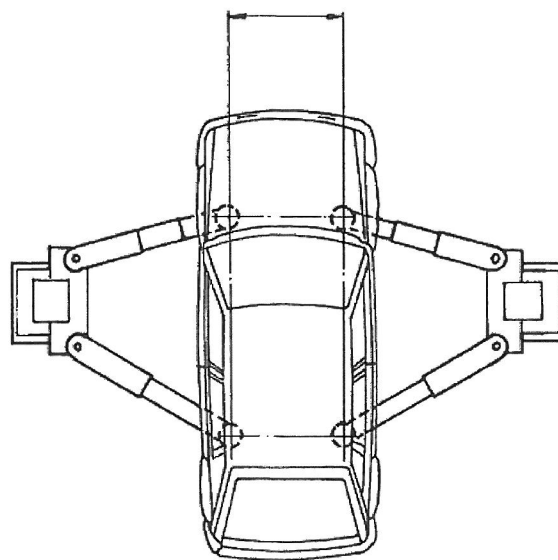
**SDE2250LIKA  
SDE2250LIKT  
SDE2250LIKTA**



**SDE2255LIKT  
SDE2255LIKTA**



Min. 1000 mm



## 2. PRZEZNACZENIE PODNOŚNIKA

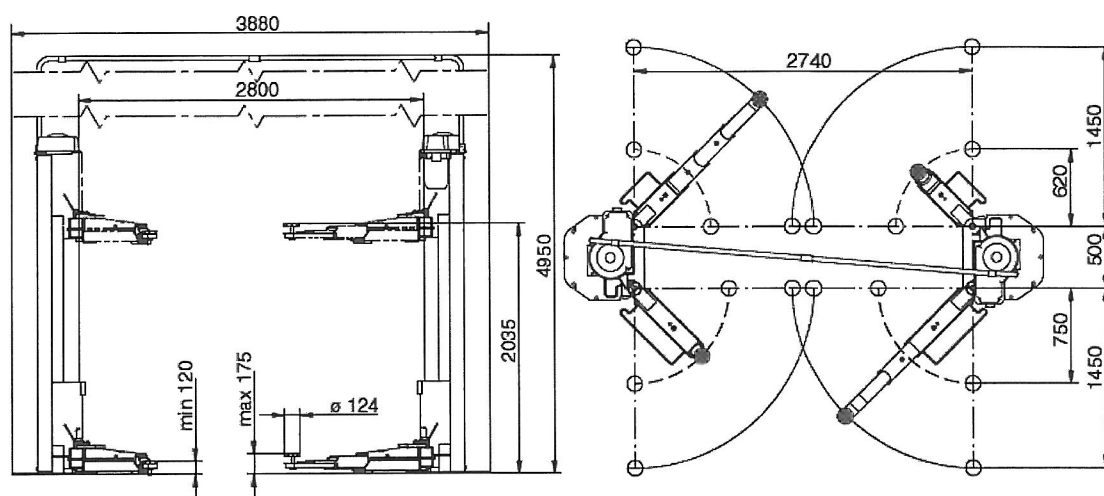
Przeznaczeniem niniejszego podnośnika jest podnoszenie pojazdów. Nośność urządzenia została wskazana na tabliczce z numerem seryjnym.

Dopuszczalne jest podnoszenie pojazdów o następujących cechach:

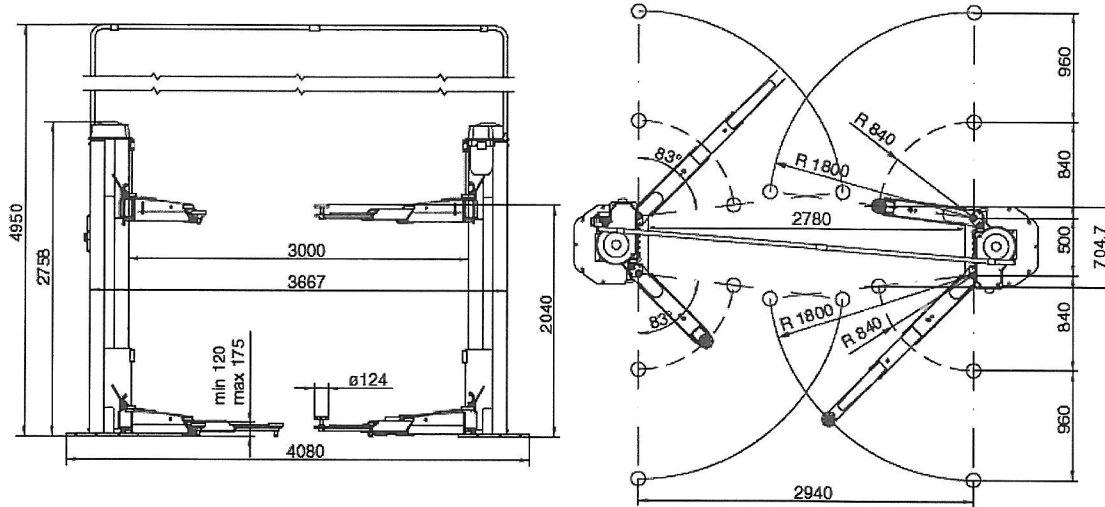
- waga nie może przekraczać udźwigu podnośnika,
- rozkład obciążenia na punktach wsporczych  $\frac{1}{4} : \frac{3}{4}$  **PATRZ TABELA** na stronie 12
- minimalna odległość pomiędzy punktami podnoszenia (rozstaw): 1000 mm

W przypadku mniejszych odległości pomiędzy punktami podnoszenia, udźwig podnośnika zostanie ograniczony. W takim razie, lub też w innych przypadkach, które nie zostały ujęte w niniejszym podręczniku obsługi, należy skontaktować się z producentem.

- Podnośnik może być stosowany wyłącznie w zamkniętych obszarach, na których nie istnieje zagrożenie wybuchem lub pożarem.
- Przenośnik nie jest przeznaczony do pracy w miejscach, w których planuje się mycie pojazdów.

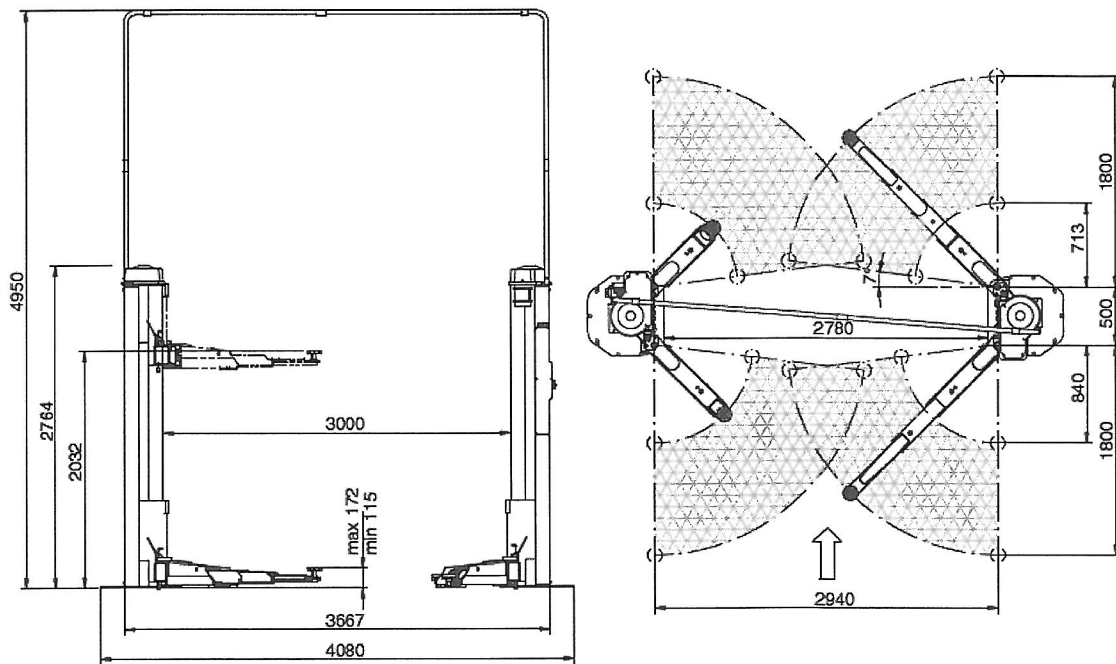
**SDE2250LIKA****3. INFORMACJE TECHNICZNE**

Udźwig:	5000 kg
Silniki:	2 x silniki trójfazowy 230-400 V – 50 Hz – 3,5 kW
Waga:	1620 kg
Poziom hałas:	≤ 70 dB (A)

**SDE2250LIKT**

**3. INFORMACJE TECHNICZNE**

Udźwig:	5000 kg
Silniki:	2 x silniki trójfazowy 230-400 V – 50 Hz – 3,5 kW
Waga:	1645 kg
Poziom hałasu:	≤ 70 dB (A)

## SDE2250LIKTA



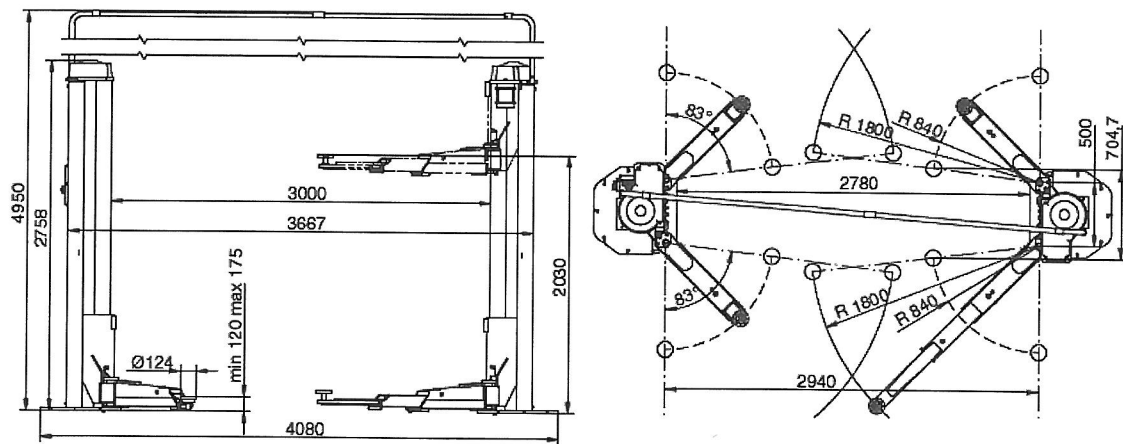
### 3. INFORMACJE TECHNICZNE

Udźwig:	5000 kg
Silniki:	2 x silniki trójfazowy 230-400 V – 50 Hz – 3,5 kW
Waga:	1620 kg
Poziom hałasu:	≤ 70 dB (A)



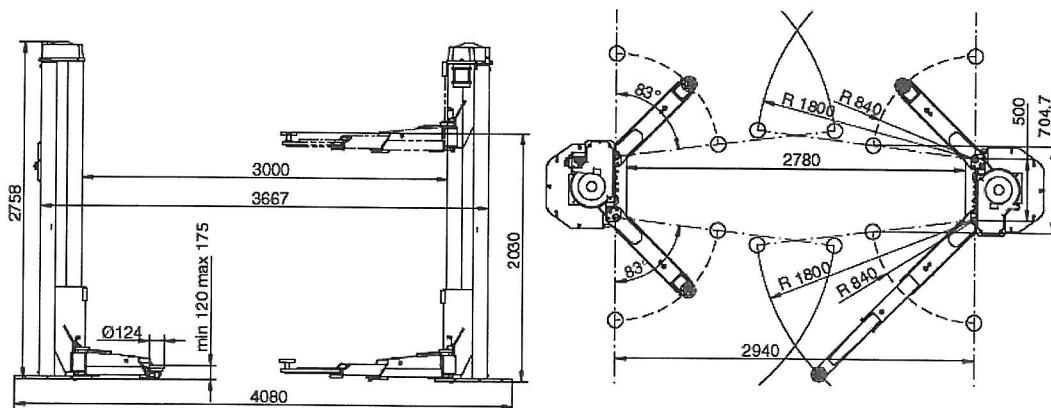
## WERSJA ŁĄCZONA GÓRA

## SDE2255LIKT



## WERSJA Z INSTALACJĄ ZAGŁĘBIANĄ (przewody poprowadzone w posadzce)

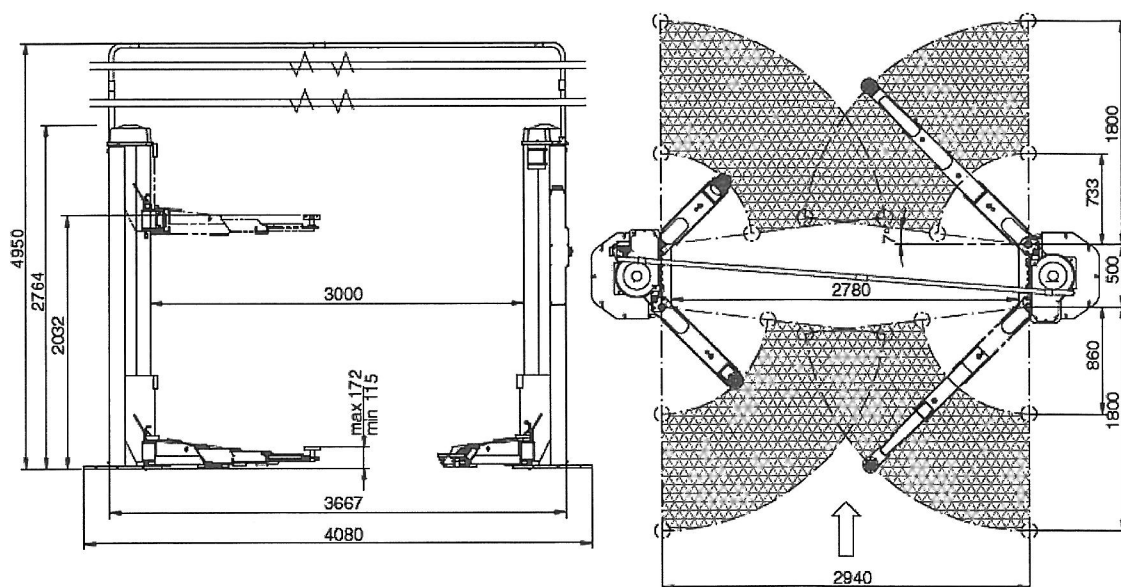
## SDE2255LIKT



## 3. INFORMACJE TECHNICZNE

Udźwig:	5500 kg
Silniki:	2 x silniki 3,5 kW, zasilanie 230/400 V, 50 Hz
Waga:	1680 kg
Poziom hałasu:	$\leq 70$ dB (A)

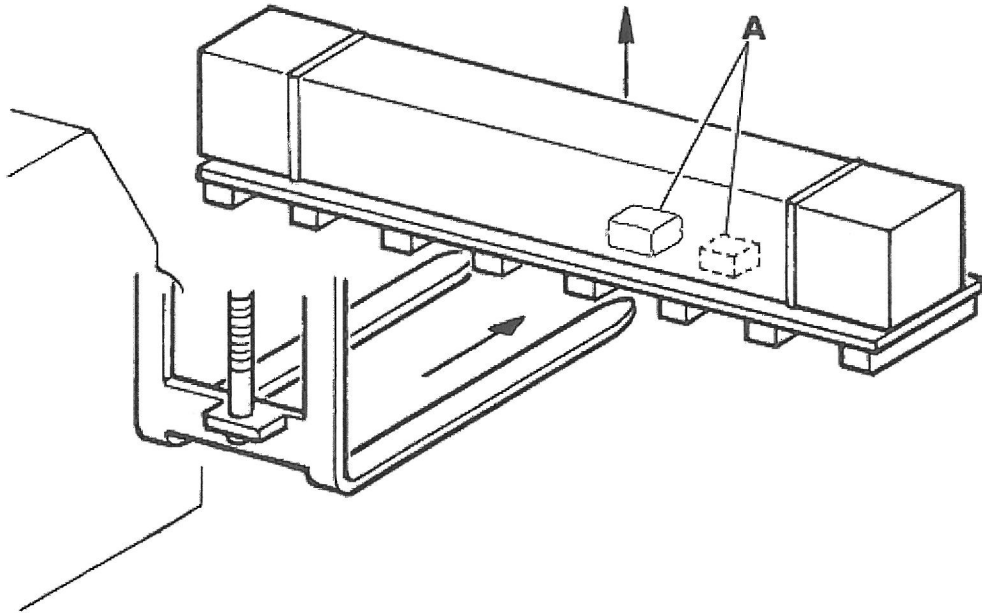
## SDE2255LIKTA



### 3. INFORMACJE TECHNICZNE

Udźwig:	5500 kg
Silniki:	2 x silniki trójfazowy 230-400 V – 50 Hz – 3,5 kW
Waga:	1680 kg
Poziom hałasu:	$\leq 70$ dB (A)

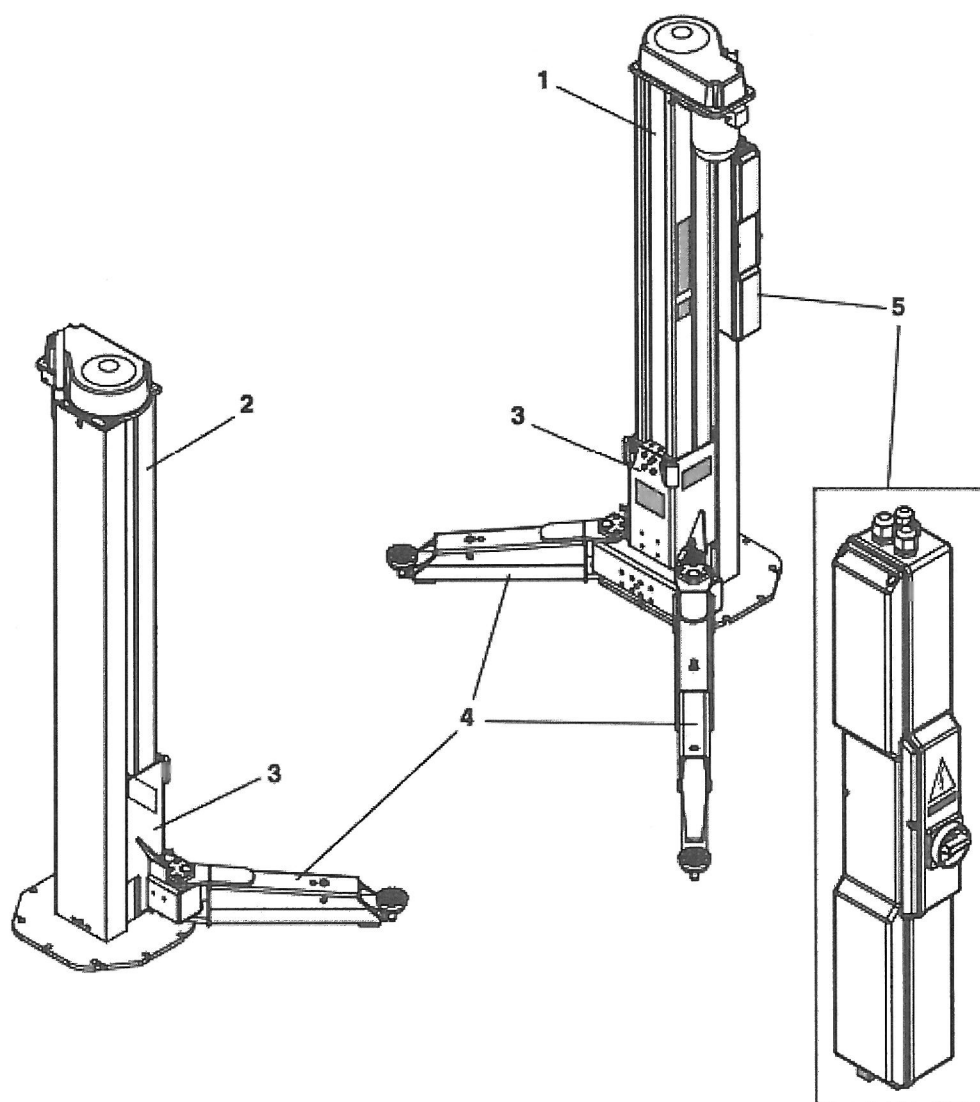
Strona pusta ze względu na wymogi paginacji





### 3.1 CZYNNOŚCI PRZEDINSTALACYJNE I PRZENOSZENIE PODNOŚNIKA

- Podnośnik jest wysyłany w sposób przedstawiony na ilustracji.
- Opakowanie (A) zawiera akcesoria oraz drobne części umożliwiające przeprowadzenie montażu.
- Podnoszenie musi zostać przeprowadzone w sposób przedstawiony na ilustracji.
- Wszystkie układy i elementy muszą być ostrożnie podnoszone i przeniesione w miejsce, w którym dokonane zostanie ich rozpakowanie.
- Przenosząc urządzenie do wybranego miejsca instalacji (lub w przypadku późniejszej zmiany położenia podnośnika), należy postępować w sposób poniższy:
  - podnosić z zachowaniem należytej ostrożności i stosując odpowiednie środki podparcia ładunku, które muszą znajdować się w doskonałych warunkach technicznych, oraz stosując specjalne punkty zaczepienia, zgodnie ze wskazaniem przedstawionymi na ilustracji,
  - unikać gwałtownych ruchów, zachować ostrożność w przypadku nierówności powierzchni, wybojów, itd.,
  - należy zachować specjalną ostrożność w stosunku do wystających elementów: przeszkód, trudnych przejść, itd.,
  - należy nosić odpowiednią odzież oraz wyposażenie ochronne,
  - po usunięciu wszelkich materiałów pakowych, należy dopilnować, by zostały one dostarczone do specjalnych punktów składowania odpadów, które nie będą dostępne dla dzieci i zwierząt, i gdzie zostaną one następnie zlikwidowane,
  - w momencie odbioru towaru, należy sprawdzić czy opakowanie nie zostało otwarte. Kiedy urządzenie zostanie odpakowane, należy sprawdzić czy żaden z jego elementów nie został uszkodzony w transporcie.



1. KOLUMNA STEROWANIA
2. KOLUMNA PRZECIWSTRAWNA
3. WÓZKI
4. RAMIONA
5. SKRZYŃKA STEROWANIA

## **4. OPIS PODNOŚNIKA**

Dwukolumnowy elektromechaniczny podnośnik o ramionach teleskopowych.

### **4.1 GŁÓWNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

Ruch postępowy na technopolimerowych klockach ciernych o wysokiej wytrzymałości i niskim współczynniku tarcia.

Podnoszenie i opuszczanie poprzez mutry główne wykonane z brązu, sprzężone z precyzyjnymi wkrętami dociskowymi zapewniającymi nieodwracalność ruchu. Mechaniczne urządzenie bezpieczeństwa, które pozwala na zatrzymanie podnoszenia w przypadku całkowitego zużycia głównej mutry.

Automatyczne smarowanie wkrętów dociskowych oraz prowadnic klocków.

Automatyczne ustawianie wózka poprzez sterujące urządzenie elektroniczne.

Optyczny wskaźnik sytuacji awaryjnej w przypadku zatrzymania.

### **4.2 PRZYRZĄDY KONTROLNE PODNOŚNIKA**

Skrzynka sterownicza z wyłącznikiem głównym i przyciskami podnoszenia oraz opuszczania.

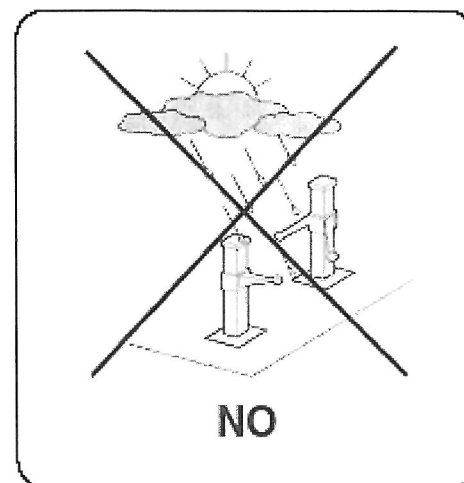
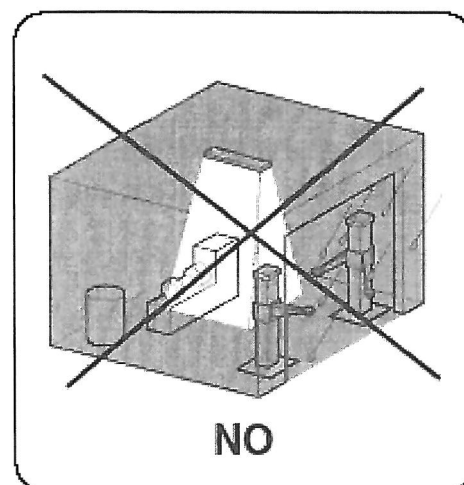
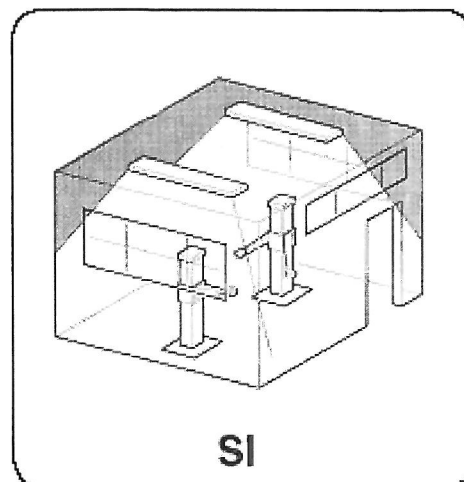
### 4.3 ZASTOSOWANIE PODNOŚNIKA

Niniejszy produkt został wyprodukowany zgodnie z Rozporządzeniem Unii Europejskiej 2006/42/CE. Na podstawie artykułu 4.1.2.3 niniejszego rozporządzenia, współczynniki stosowane w testach są następujące:

1.10 dla testu dynamicznego

1.25 dla testu statycznego

Niniejsze testy muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.







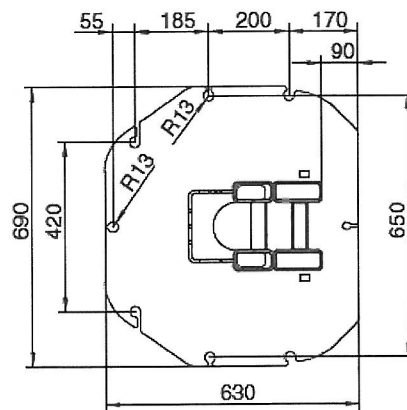
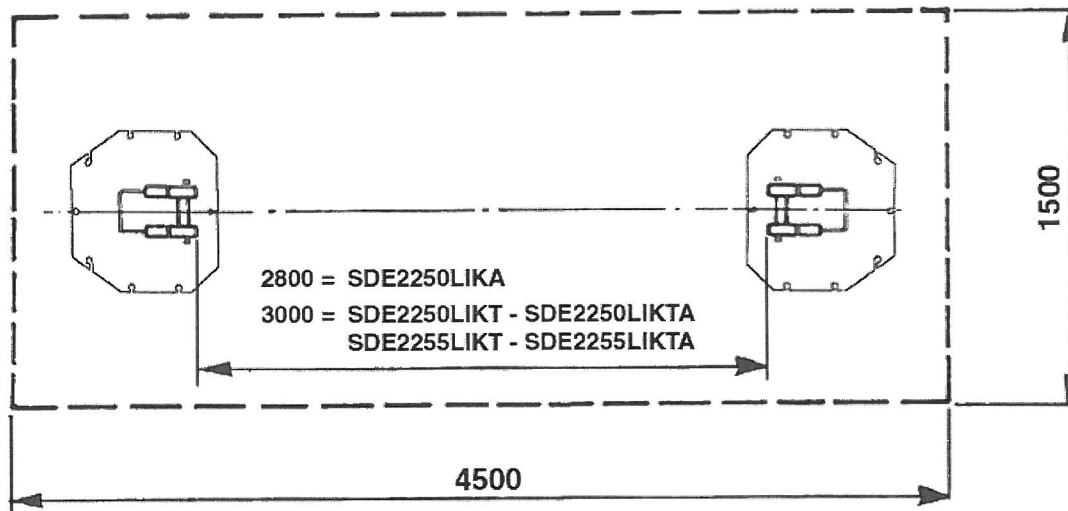
## 5. MINIMALNE WYMOGI DOTYCZĄCE MIEJSCA INSTALACJI URZĄDZENIA

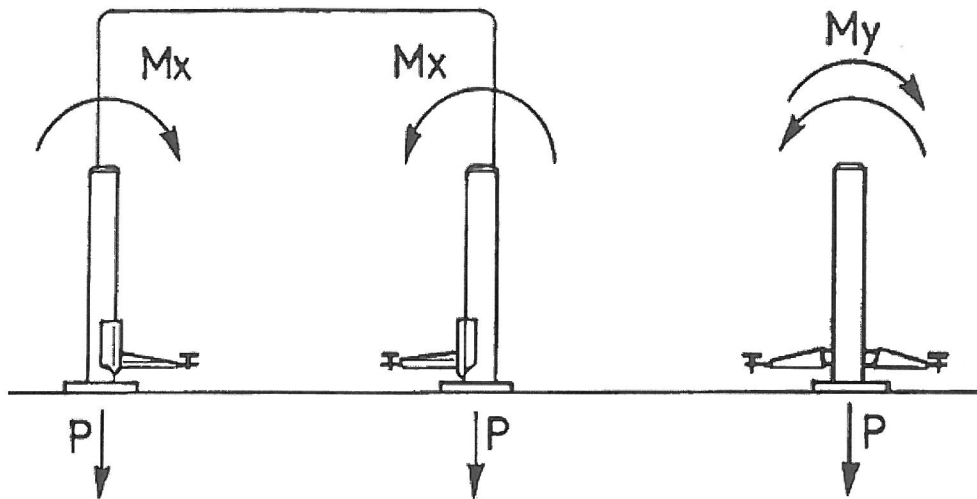
Należy sprawdzić czy obszar, na którym urządzenie ma zostać zainstalowane spełnia następujące wymagania:

- dostateczne oświetlenie (nie dopuszczalne jest silne lub oślepiające światło). Źródło: norma UNI 10380
- obszar instalacji urządzenia nie jest wystawiony na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych
- obszar instalacji jest odpowiednio wentylowany
- środowisko niezanieczyszczone
- poziom emisji hałasu nie przekracza określonych przepisami prawnymi standardów, tzn.  $\leq 70$  dB (A)
- żadne niebezpieczne operacje w obszarze nie wynikają z obsługi innych maszyn
- na obszarze instalacji maszyny nie są składowane materiały wybuchowe, korozyjne i/lub toksyczne
- odległość kolumn od ścian oraz wszelkich innych stałych urządzeń musi wynosić co najmniej 70 cm.
- plan instalacji winien zostać opracowany w taki sposób, by operator urządzenia miał ze swego stanowiska w zasięgu wzroku cały sprzęt oraz otaczającą go przestrzeń. Operator musi zadbać o to, by osoby nieupoważnione oraz potencjalnie niebezpieczne przedmioty nie znajdowały się w strefie pracy urządzenia.

Wszelkie prace instalacyjne związane z przyłączami do zewnętrznych źródeł zasilania (zwłaszcza elektrycznego) winne zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel.

Instalacja musi zostać przeprowadzona przez upoważnione do tego osoby, które będą przestrzegać specjalnych instrukcji przedstawionych w niniejszym podręczniku instalacji i obsługi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, prosimy o kontakt z autoryzowanymi punktami serwisowymi lub działem usług technicznych firmy SPACE.





	P	Mx	My
SDE2250LIKA	3.055 Kg	3.100.000 Kgmm	2.800.000 Kgmm
SDE2250LIKT-LIKTA	3.065 Kg	3.400.000 Kgmm	3.600.000 Kgmm
SDE2255LIKT-LIKTA	3.340 Kg	3.700.000 Kgmm	3.900.000 Kgmm



## 6. INSTALACJA

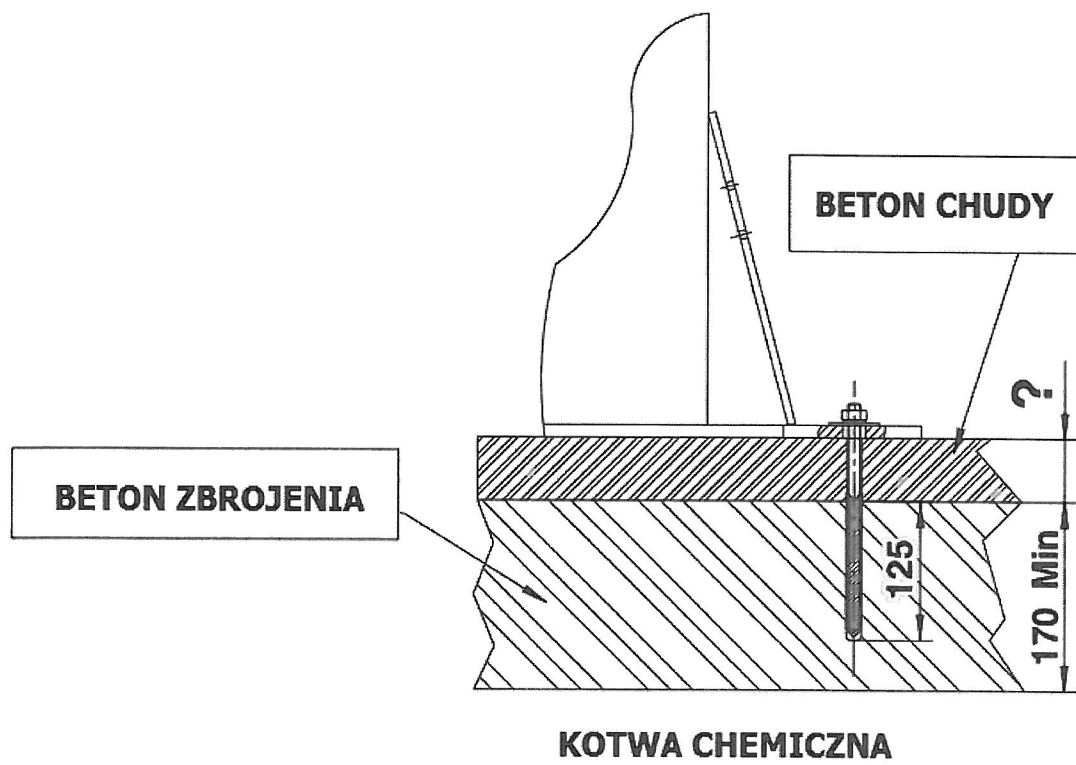
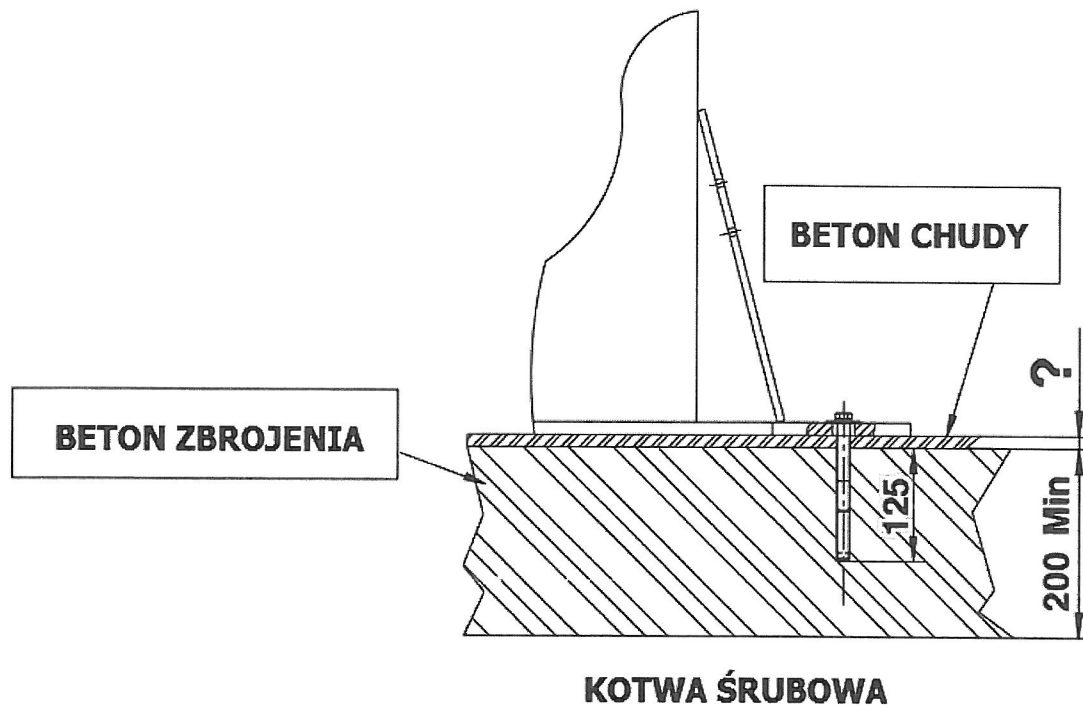
Podnośnik winien zostać zainstalowany na równym i płaskim podłożu, które będzie dostatecznie wytrzymałe, aby unieść ŁADUNEK PRZENOSZONY NA OBSZAR WSPARCIA, jak przedstawiono to na rys 1.

### 6.1 WYMOGI DOTYCZĄCE INSTALACJI PODNOŚNIKA

Minimalne wymogi dla podłoża przedstawiają się następująco:

- a) Zastosowany beton: klasa R'bk 300 lub wyższa
- b) Minimalna grubość podłogi, bez jakichkolwiek kafli lub bloków: 20 cm  
(rys. 1a)
- c) Górne i dolne wzmocnienie z wykorzystaniem spawanego elektrycznie drutu o średnicy netto  $\varnothing 4 \times 150$  mm lub podobnego, o oczku nie przekraczającym 250 mm. Grubość betonu pomiędzy przestrzenią zewnętrzną a żeliwem nie może być mniejsza niż 25 mm.
- d) Udźwig obszaru instalacji podnośnika nie może być mniejszy niż  $1,3 \text{ kg/cm}^2$ .

Spełnienie niniejszych wymogów musi zostać zapewnione na obszarze nie mniejszym niż  $4,50 \times 1,50$  (rys. 1), bez złączy kompensacyjnych lub cięć, które przerywałyby ciągłość górnego wzmocnienia.



*RYS. 1.a.*

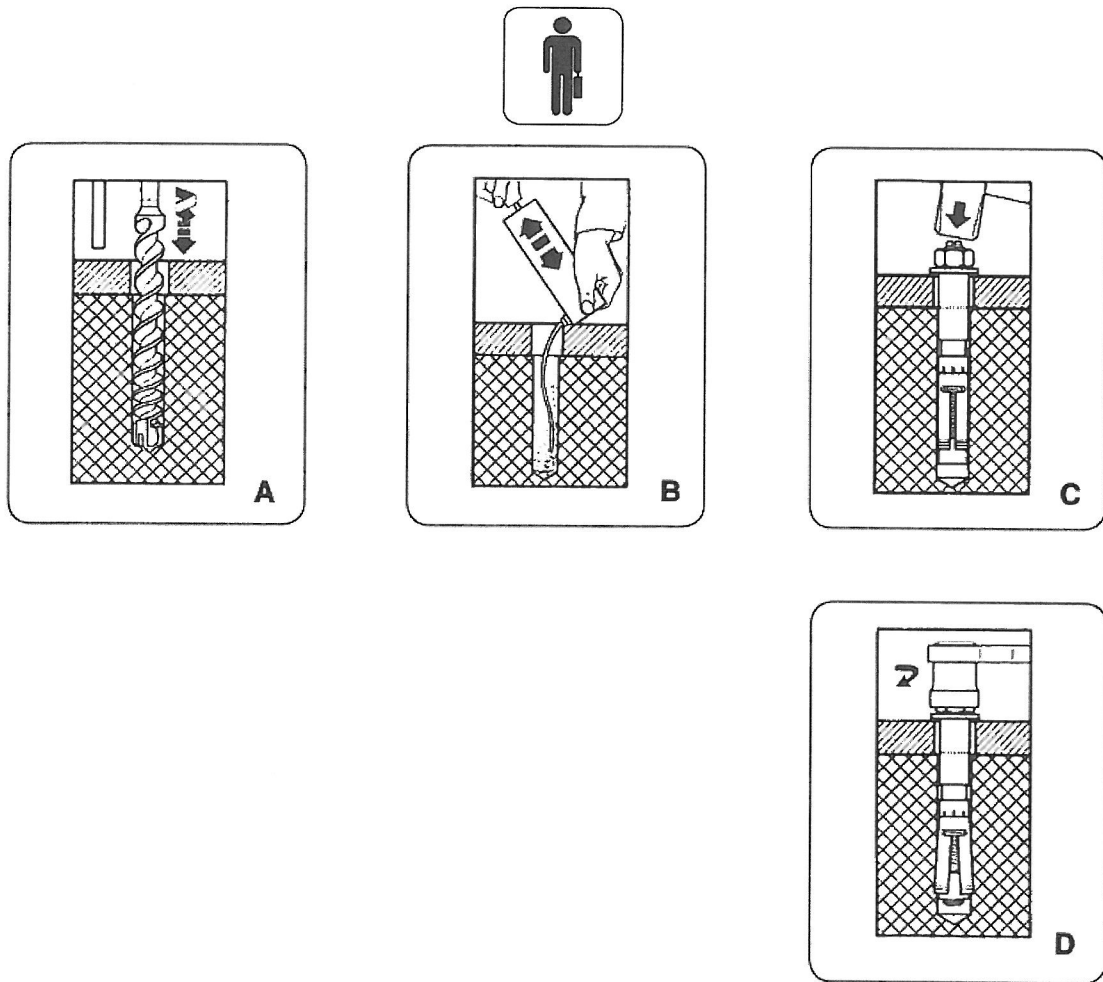
W przypadku istniejących podłóży, w których przypadku powyżej opisane właściwości nie mogą zostać zapewnione, należy położyć podłóżę z wylewki cementowej, którego minimalna powierzchnia winna wynosić 4,00 x 1,50, zaś głębokość 25 cm. Podłóżę takie winno zostać podwójnie wzmocnione, w sposób opisany powyżej.

ZAWSZE W RAZIE WĄTPLIWOŚCI W ZAKRESIE RZECZYWISTEJ KONSYSTENCJI PODŁOŻA, ZALECAMY ZASIĘGNIĘCIE OPINII WYKWALIFIKOWANEGO TECHNIKA.

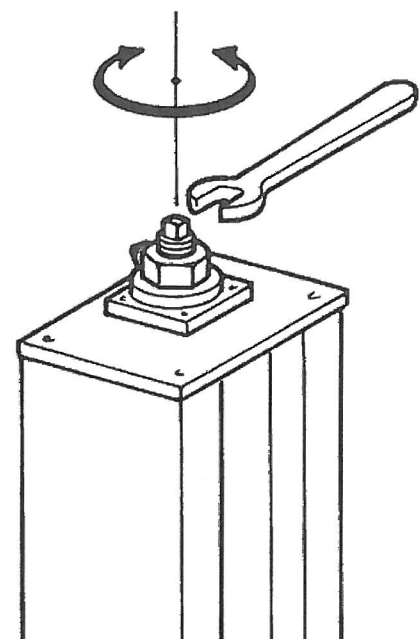
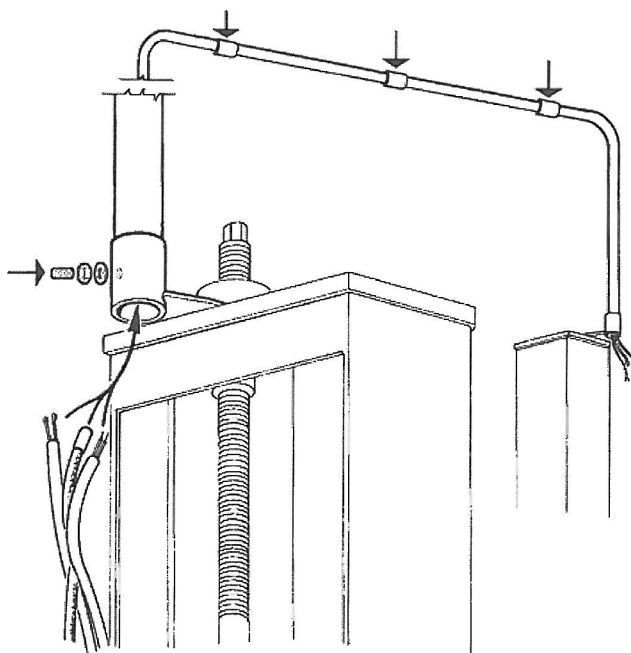
Podnośnik musi zostać przymocowany do podłóży za pomocą mechanicznych kotew śrubowych typu HILTI HSL-3 M16/25 lub podobnych, albo też za pomocą kotew chemicznych (o wywiniełym brzegu) HILTI HVU M16x125 lub podobnych, ze sztabą gwintowaną w klasie stali 5.8 lub wyższej.

UWAGA: Zalecamy umieścić płytę podstawy kolumny bezpośrednio na betonie, nawet wówczas gdy dodana została warstwa podłóży. Jeśli podłóżę takie jest dobrej jakości, kolumny mogą zostać zainstalowane bezpośrednio na nim, z zastosowaniem dłuższych kotew.

Jeśli chodzi o grubość betonu w stosunku do poziomemu podłóży, BLOKI KOTWI MUSZĄ BYĆ ODPOWIEDNIEJ GRUBOŚCI, ABY SIĘGAŁY ONE GŁÓWNEGO PODŁOŻA NOŚNEGO (patrz rys. 1a).



RYS. 2



RYS. 3



RYS. 4

## 6.2 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE INSTALACJI

- Należy umocować bloki zabezpieczające w podłożu (rys. 2).

Kotwie muszą zostać zainstalowane przy użyciu płyt podstawy jako szablonów wiercenia.

- Kolumny należy ustawić w pozycji pionowej

- Określić poprawne położenie kolumn zgodnie ze wskazaną wysokością i ich wzajemnym ustawieniem (rys. 1).

**UWAGA:** JEŚLI MOMENT OBROTOWY NAPINANIA JEST NIŻSZY NIŻ 5 KGM, WÓWCZAS MOCOWANIE NIE JEST BEZPIECZNE.



*Należy sprawdzić pewność kotwienia po około dziesięciu przebiegach urządzenia z pełnym obciążeniem, sprawdzając moment obrotowy dokręcania śrub.*

*Kontrola taka musi być realizowana co trzy miesiące*

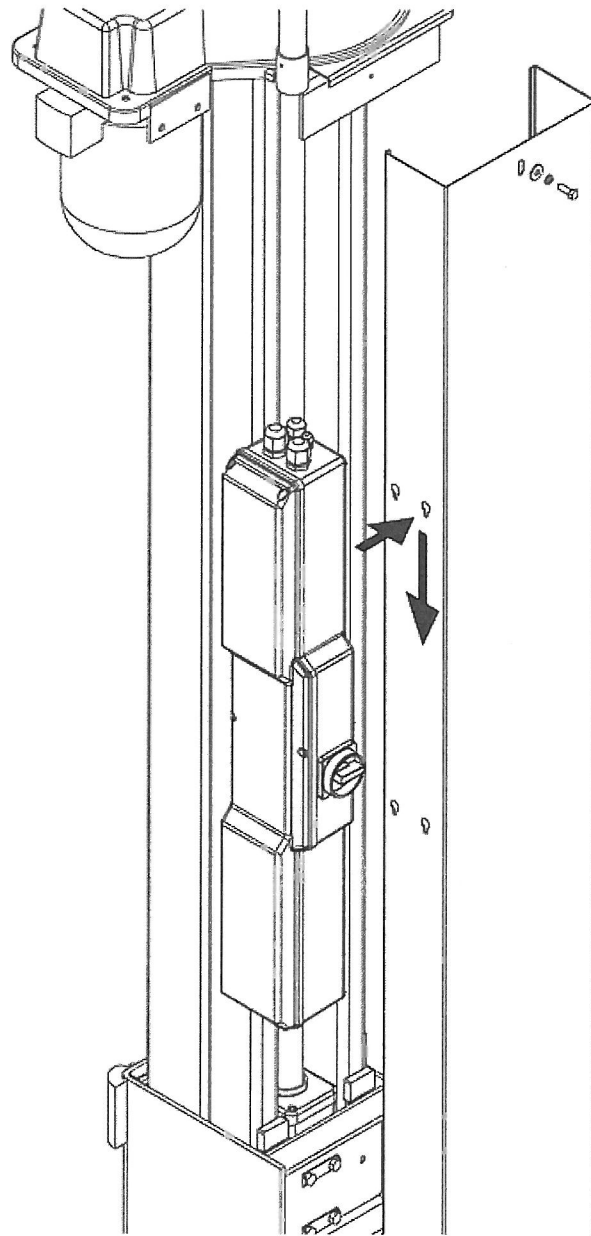
- Zainstalować przewód kabla w oprawkach na płycie silnika (rys. 3).

- Pozwolić, by kabel zasilania przeszedł wewnątrz przewodu do bloku złącza na przeciwległej kolumnie. Przyłączyć kable zgodnie ze wskazanymi numerami.

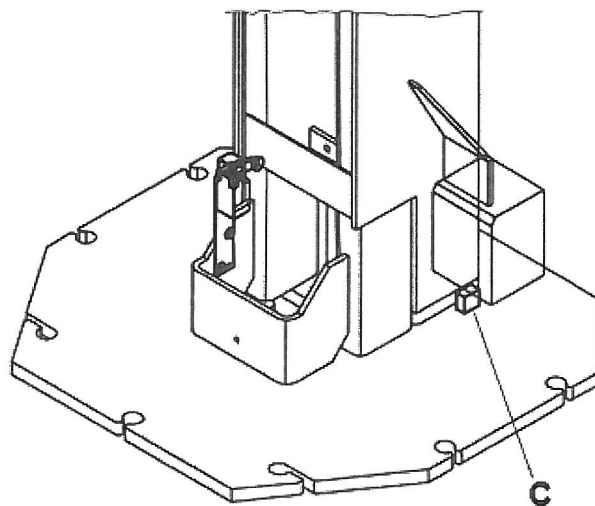
- Należy upewnić się, że wysokość wózków od podłogi jest taka sama (maksymalna różnica może wynosić 5 mm); w przeciwnym razie, konieczne jest wyregulowanie śrub transmisyjnych, przy zastosowaniu klucza 17 mm (rys. 4).

- Jeżeli zachodzi taka konieczność, dopasuj przełącznik ograniczenia najniższego położenia lub przywróć ustawienia fabryczne (zobacz rozdział 6.10).





*RYS. 5*



*RYS. 5b*

### 6.3 INSTALACJA UKŁADU ELEKTRYCZNEGO

Oślonę słupka zasilania, która jest rozpoznawalna dzięki czterem szczelinom o charakterystycznym kształcie, należy umieścić pionowo z lewej strony kolumny (rys. 5).

Odłączyć skrzynkę zasilania od kolumny, zamontować cztery samozacepne śruby

w otworach znajdujących się z tyłu skrzynki, jednak bez ich całkowitego zaciągania. Zamontować skrzynkę na osłonie, wprowadzając główki śrub w cztery szczeliny i zaciągając śruby od wewnętrznej strony pokrywy, dociskając jednocześnie skrzynkę w dół (rys. 5).

Ustawić osłonę wzdłuż kolumny, opierając ją o podstawę. Będzie ona stała pionowo, umożliwiając przeprowadzenie kolejnych czynności instalacyjnych.

Zamocować ogranicznik ruchu w dół (rys. 5b).

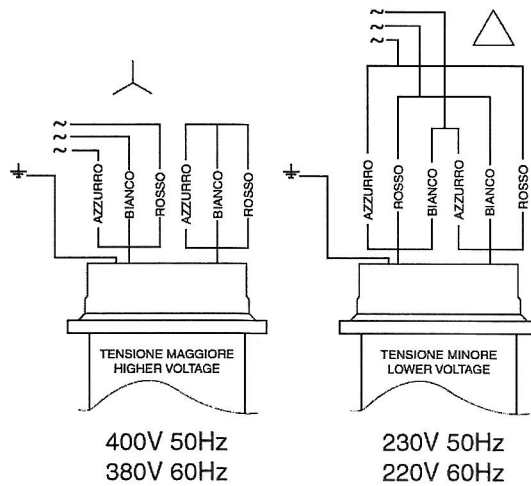
UWAGA: W razie konieczności, można dopasować dźwignię granicznego najniższego położenia tak, aby wózek był bardzo blisko stopera mechanicznego (3 – 5 mm, oznaczono literą C na rysunku 5b).

Mocno dokręcić śruby dociskowe aby zapewnić ciągłość podłoża z podstawą (rys. 3.)



- Wszelkie interwencje w zakresie elementów elektrycznych, nawet nie mających związku, winny zostać przeprowadzone przez wyspecjalizowanych techników.

## PODŁĄCZANIE SILNIKA



## PODŁĄCZANIE TRANSFORMATORA

220 - 240V		380 - 415V	
24V	20	24V	20
0	9	0	9
18	2	18	2
0	1	0	1
SC		SC	
0	W	0	W
230	U	230	
400		400	U

Układ elektryczny został fabrycznie przystosowany do pracy pod napięciem wskazanym na tabliczce znamionowej.

## 6.4 KONTROLA NAPIĘCIA

Sprawdzić czy napięcie układu elektrycznego odpowiada napięciu sieci zasilającej. Jeśli tak nie jest, należy zmienić napięcie silnika oraz transformatora.

## 6.5 PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DO SIECI

Minimalna wymagana moc:

380 – 415V 50/60 Hz 3Ph: 15kW – 30A

220 – 240V 50/60 Hz 3Ph: 15kW – 50A

## 6.6 PRZEWODY PRZYŁĄCZENIOWE

Przeprowadzić kabel zasilania do skrzynki zasilania przez zacisk kabla i podłączyć przewody do płytki zaciskowej oraz głównego wyłącznika (patrz schemat okablowania).

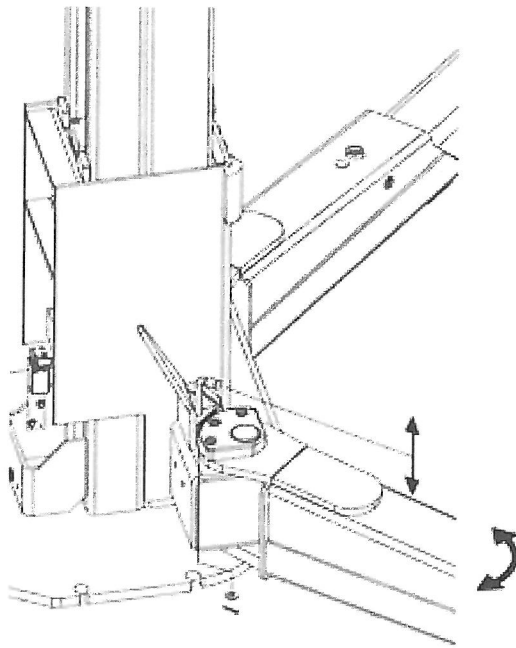
- Przełączyć wyłącznik główny w położenie “1” i nacisnąć przycisk ruchu w górę; jeśli wózki zostają opuszczone zamiast się podnieść, należy zamienić miejscami dwa przewody u wejścia głównego przełącznika.
- Jeśli opuszczony zostaje tylko jeden z dwóch wózków, wówczas należy sprawdzić połączenia w bloku połączeń, i w razie konieczności zamienić położeniem dwa przewody w odpowiednim złączu silnika.

### **Pierwsza instalacja.**

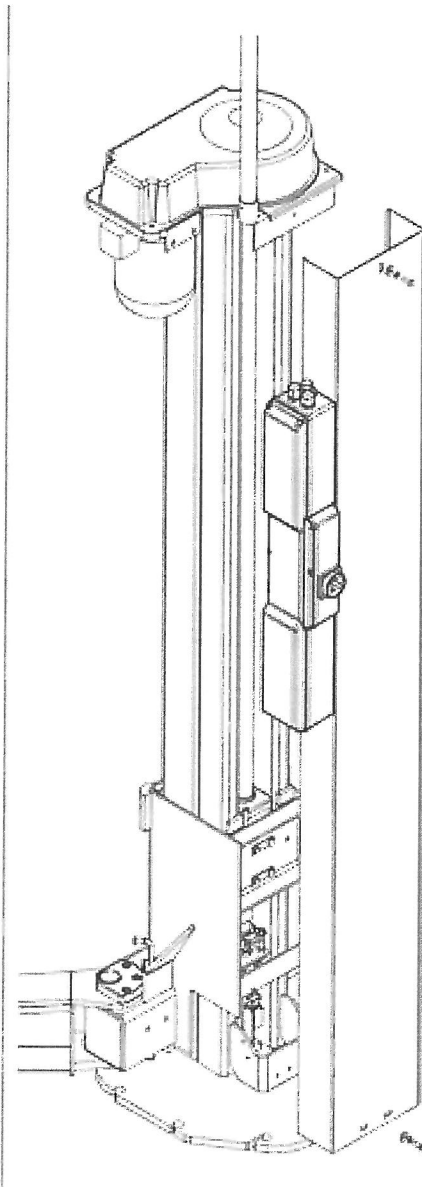
**Ostrzeżenie:** Platformy podnoszące mogą być ustawione niewspółosiowo, ze względu na pakowanie urządzenia.

Przemieścić platformy w dolne położenie (ograniczenie ruchu w dół), zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale 6.10 niniejszego podręcznika obsługi.

0



**RYS. 7**



**RYS. 8**

## 6.7 ZAKOŃCZENIE INSTALACJI I KONTROLA

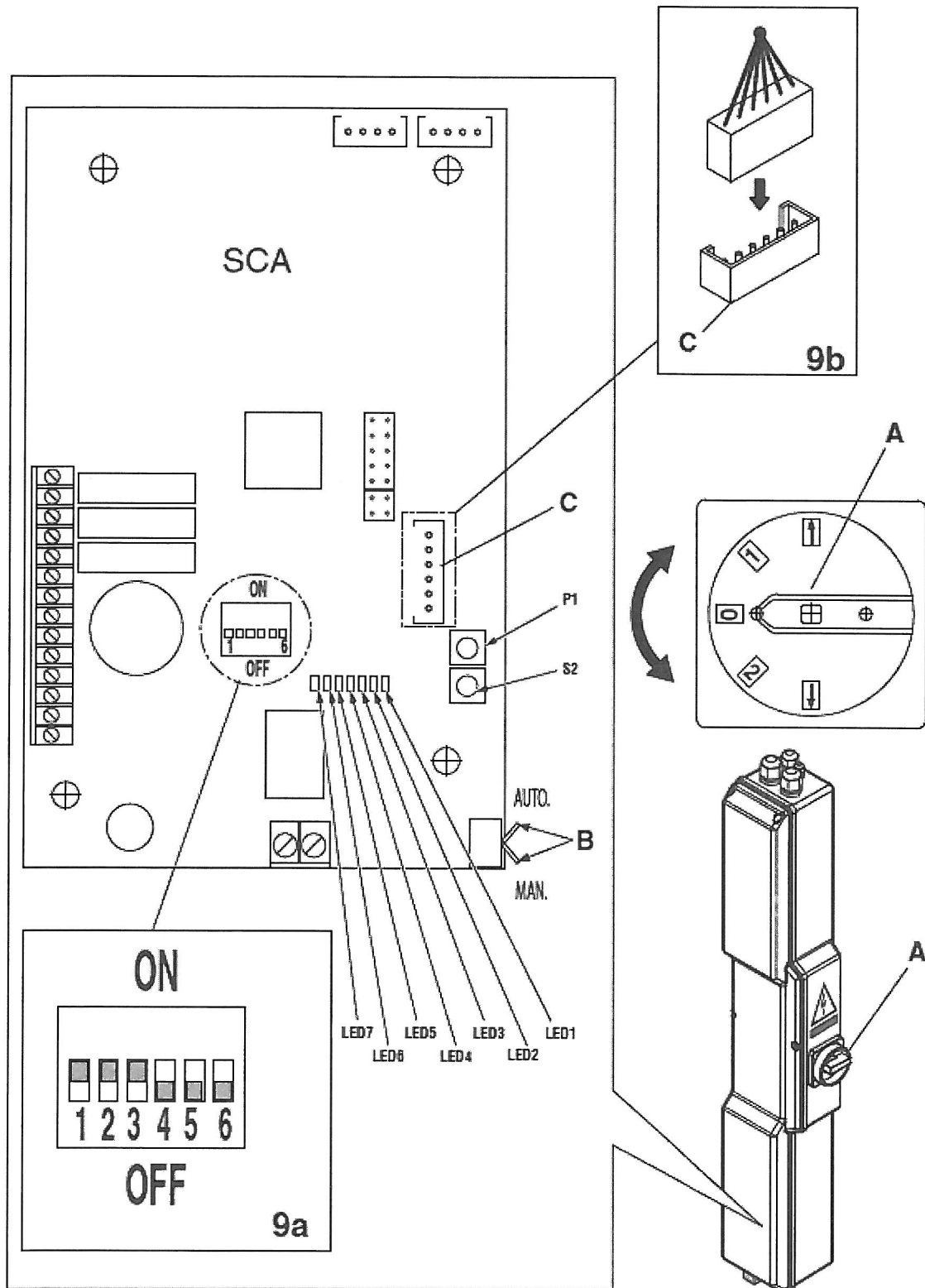
- Przesunąć wózki na wysokość 70-80 cm
- Zamontować długie ramiona (rys. 7)
- Zamontować krótkie ramiona (rys. 7)
- Poprzez zastosowanie przyrządów sterujących ruchem w dół należy ręcznie uruchomić dolny przełącznik krańcowy; ruch w dół winien zostać wstrzymany.
- Uruchomić przyrządy sterujące podnoszeniem do momentu, gdy wózki znajdować się będą w krańcowej pozycji górnej i upewnić się, że wózki zostały zatrzymane przez górne przełączniki krańcowe.
- Następnie należy ręcznie uruchomić koło pasowe i upewnić się, że odległość pomiędzy przełącznikiem zbliżeniowym a każdą krzywką koła pasowego wynosi 0,5 – 1 mm.
- Dokonać wszelkich koniecznych regulacji stosując w tym celu przełącznik.
- Napełnić zbiorniki kolumn olejem przekładniowym ESSO GX 85W – 140 do wskazanego poziomu (patrz paragraf 9).
- Zamontować osłony ochronne na kolumnach, jak wskazano to na rysunku 8.
- Zamontować osłony ochronne na szczycie kolumn i zainstalować szczeble w przeznaczonych do tego celu otworach.

## 6.8 OGRANICZNIK DŹWIGNI

- Zamontować ogranicznik dla każdego ramienia (rys. 7). Ramię winno być wolne, kiedy podnośnik zostaje opuszczony.

## 6.9 DEMONTAŻ URZĄDZENIA

- Wszelkie czynności związane z demontażem wykonywane celem przemieszczenia, składowania lub złomowania urządzenia muszą zostać przeprowadzone w porządku odwrotnym do tego, który został wskazany jako instalacja w niniejszym podręczniku obsługi.



RYS. 9

## 6.10 OBSŁUGA URZĄDZENIA KONTROLNEGO SYNCHRONIZACJI



### Ostrzeżenie!

Sprawdzanie oraz procedury wypadkowe muszą być przeprowadzane przez wyspecjalizowanego technika, ponieważ urządzenia są pod napięciem elektrycznym.

Panel na sterowniku elektrycznym jest wyposażony w diody LED, które w zależności od sekwencji świecenia znaczą:

LED1 (włączony) (LED2 wyłączony): tryb ręczny aktywny

LED2 (włączony) (LED1 wyłączony): tryb automatyczny aktywny

LED3 (włączony): blokada podnośnika w związku z niedopasowaniem wysokości ramion

LED 4 (włączony): blokada podnośnika z powodu uszkodzenia czujnika

LED5 - gdy nie ma konfiguracji – wyłączony

LED6 (włączony): alarm napięcia zasilania

LED7 – gdy nie ma konfiguracji – włączony lub wyłączony

**Problem:** podnośnik został zablokowany (sytuacja taka sygnalizowana jest sygnał alarmowy, syrenę)

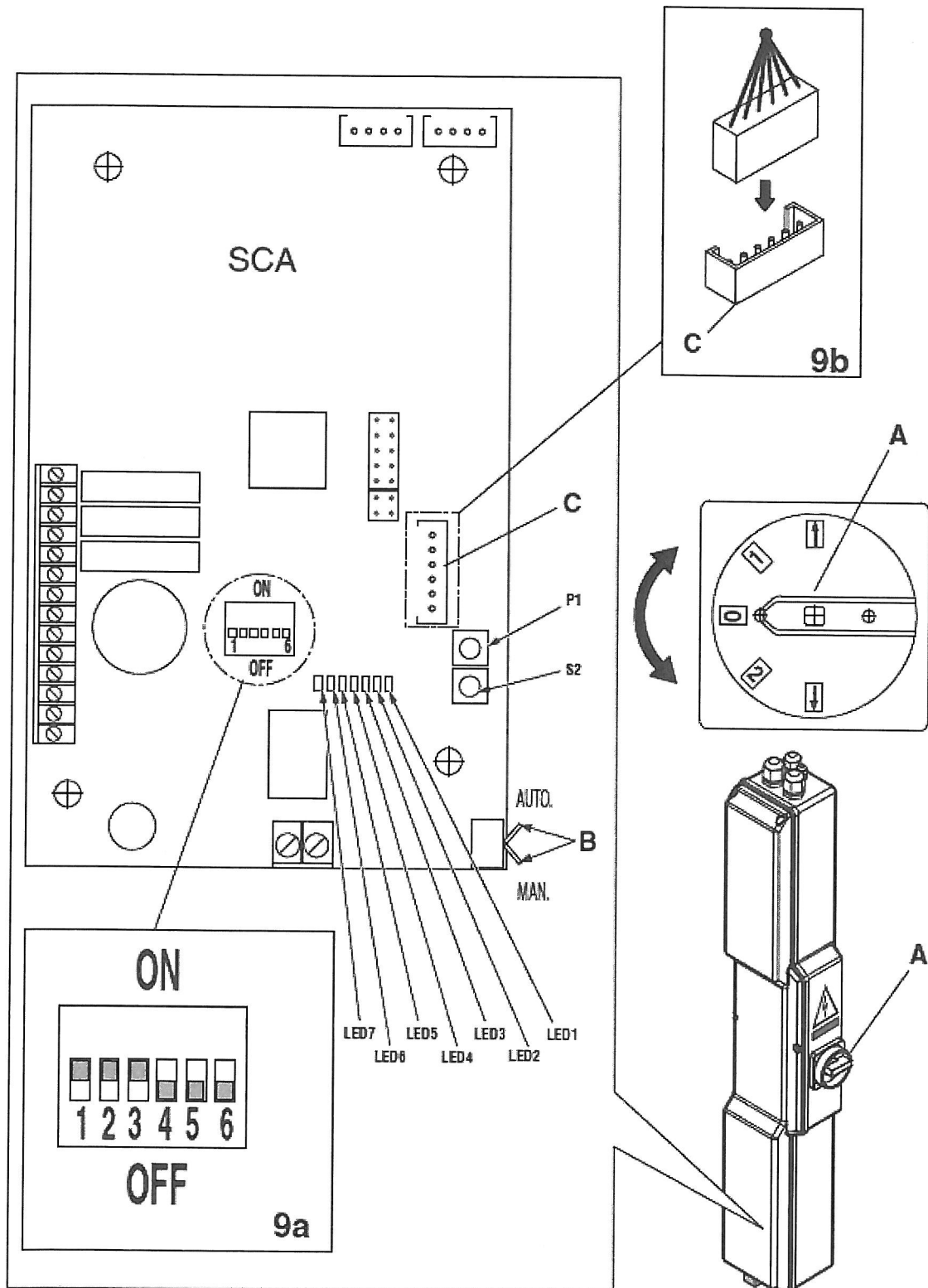
**Rozwiązanie problemu:** możliwość opuszczania awaryjnego (pojedynczy ruch w dół)

- jeżeli podnośnik jest zablokowany, istnieje możliwość obniżenia wózków
- przełączyć pokrętkę z pozycji (A) na „0”
- zdjąć pokrywę skrzynki elektrycznej
- przełączyć dźwignię (B) w dół (w tryb) manualny)
- przełączyć pokrętkę (A) na „2”

**Pojedyncze opuszczanie wózków.** Włączyć przycisk ruchu w dół jednocześnie wciskając:

- przycisk P1 w celu ruchu wózka w dół na kolumnie sterującej
- przycisk S2 w celu ruchu wózka w dół na kolumnie przeciwnej





RYS. 9

**Ostrzeżenie!**

Podczas opuszczania wózków w trybie manualnym system synchronizacji jest wyłączony. Przeprowadzane manewry wymagają najwyższej ostrożności należy je przeprowadzać z uwagą aby nie spowodować różnicy wysokości dźwigniętego pojazdu.

- Obniżyć oba wózki aż do załączenia krańcówek dolnych ( do wyłączenia sygnału alarmowego – syrena ustanie po załączeniu krańcówek dolnych)
- przekręcić pokrętko (A) na „0”
- przełączyć dźwignię (B) w górę (w tryb automatyczny)
- dopasować pokrywę skrzynki elektrycznej.

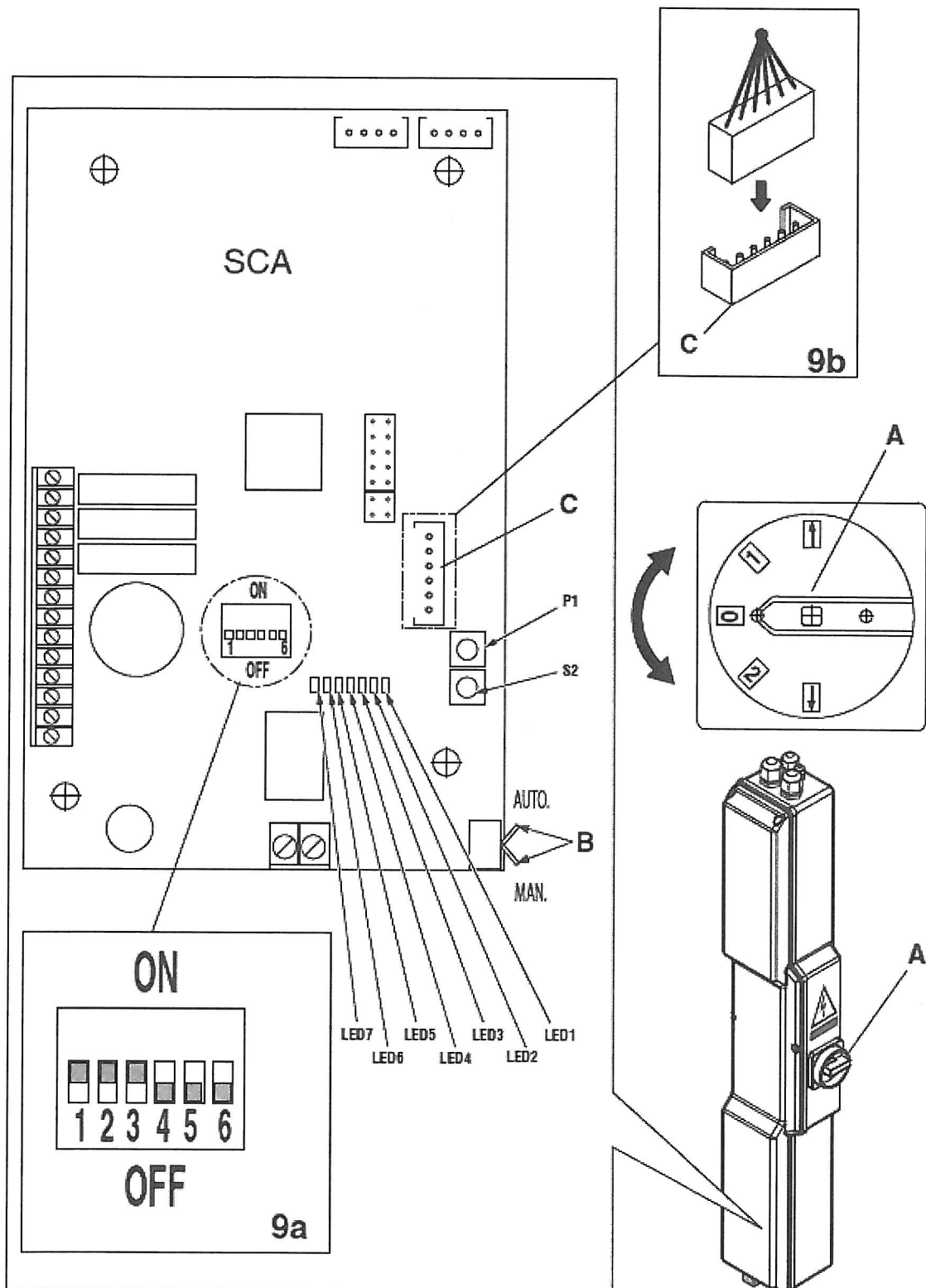
UWAGA: Tryb manualny umożliwia tylko ruch w dół. Jeżeli manewr ten nie może zostać przeprowadzony, oznaczać to może, że sterownik jest w trybie blokady bezpieczeństwa z powodu zlokalizowania sytuacji niebezpiecznej.

W celu zresetowania blokady bezpieczeństwa, należy:

- przekręcić pokrętko (A) na „0”
- na sterowniku: dźwignię (B) przełączyć w dół (w tryb manualny)
- jednocześnie wcisnąć przyciski P1 oraz S2 oraz przekręcić pokrętko na (A)
- trzymając przyciski P1 oraz S2 tak długo aż tylko dioda LED1 będzie się świecić
- przesunąć dźwignię (B) w górę (w tryb automatyczny)

Ważne:

- jeżeli status blokady został wygenerowany przez błąd pamięci trwałej (sterownik lub system elektryczny), blokada wystąpi ponownie (zazwyczaj niezwłocznie)
- jeżeli błąd leży w sterowniku, należy go wymienić.
- jeżeli błąd leży w systemie, należy go usunąć.

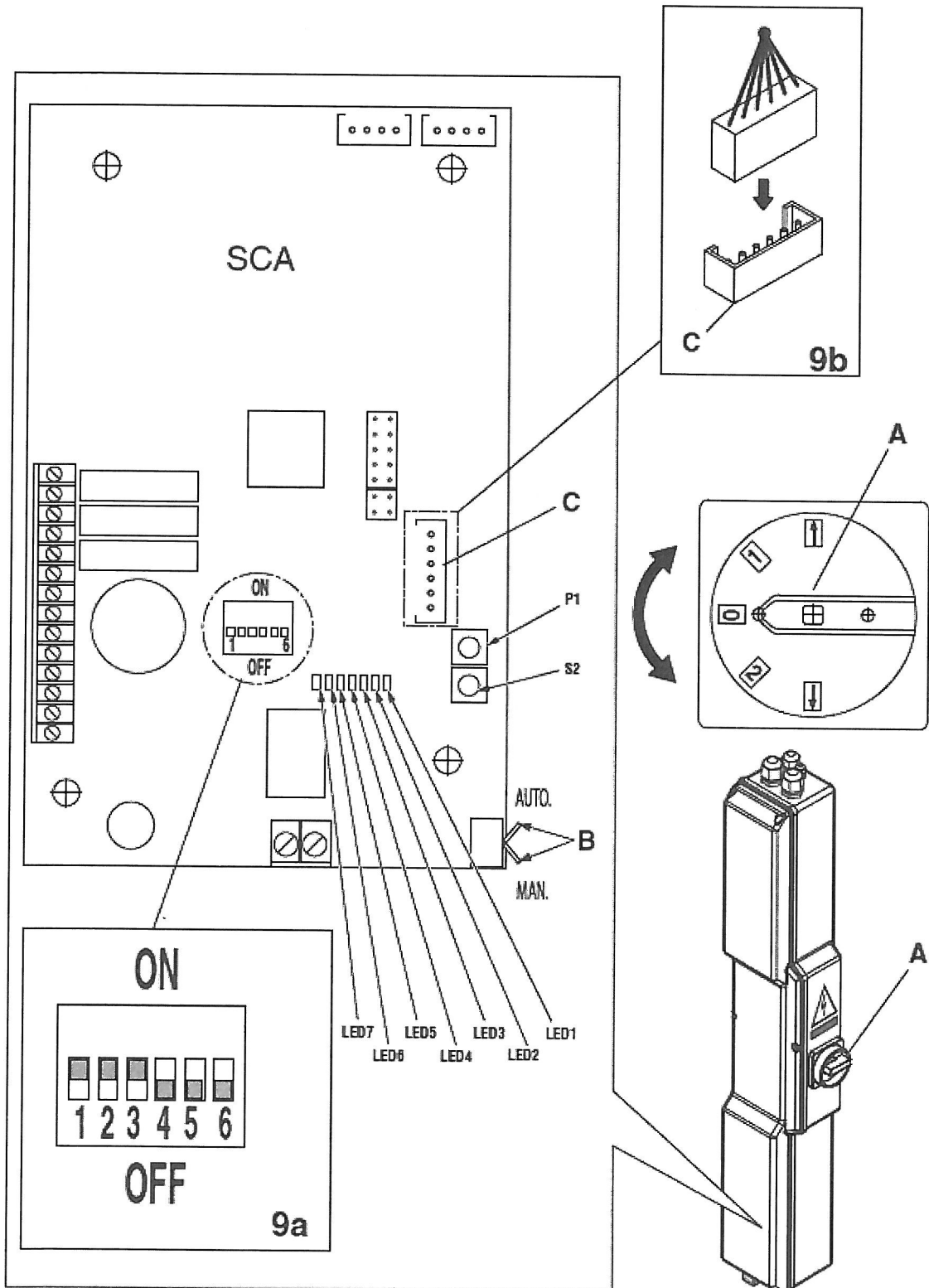


RYS. 9

## Procedura kalibracji / wymiany sterownika

Poniższa procedura kalibracji jest konieczna po wymianie sterownika. Przebiega ona w następujący sposób:

- konfiguracja powinna być przeprowadzana kiedy podnośnik jest całkowicie opuszczony – aż do załączenia krańcówek,
- ustawić pokrętko (A) na „0”,
- usunąć pokrywę sterownika,
- sprawdzić, czy przełącznik (B) jest ustawiony na tryb AUTO (do góry),
- ustawić przełączniki tak jak na rysunku 9a ( 1,2,3 włączone (ON), 4,5,6 wyłączone (OFF) ),
- jednocześnie wcisnąć przyciski P1 oraz S2 oraz ustawić pokrętko (A) na „2”,
- LEDy diagnostyczne włączą się na 1 sekundę, następnie będą migać przez ok. 5 sek.,
- gdy kalibracja dobiegnie końca, pozostanie włączona tylko dioda 2 (LED 2),
- ustawić pokrętko (A) na „0” i umieścić pokrywę sterownika na miejscu.



RYS. 9

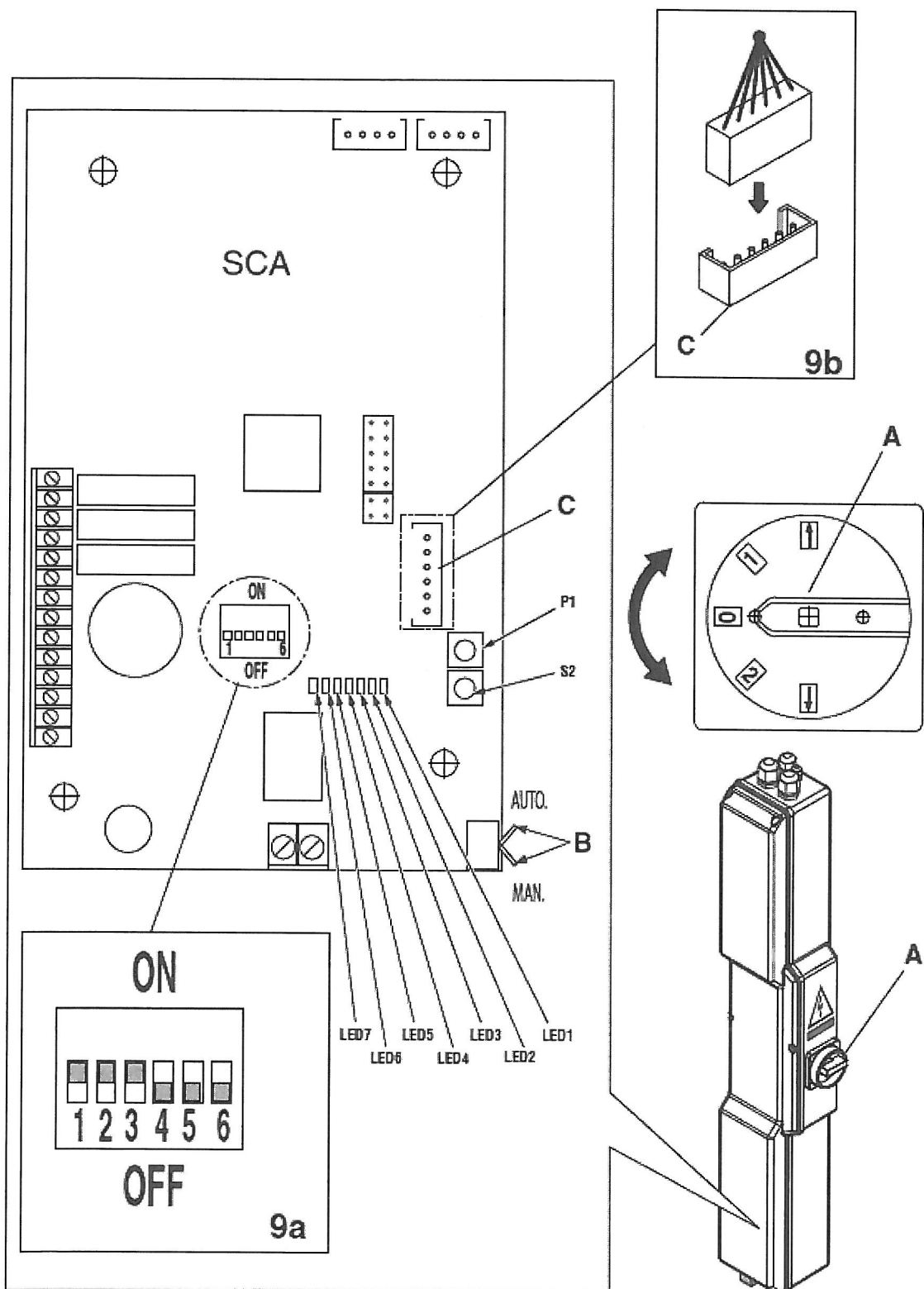
## Ustawianie skrajnego położenia krańcówek

UWAGA: Zmiana i dostosowanie nowego limitu położenia dolnego zmniejsza udźwig podnośnika i musi być przeprowadzany zarówno od strony mechanicznej jak i elektronicznej aby zapobiec wystąpienia mechanicznej blokady ramion w najwyższej pozycji!

Operacje nie mogą być przeprowadzane, kiedy ramiona są zablokowane.

- sprawdzić, czy ramiona są na najniższym położeniu (do załączenia krańcówek, gdy sygnał dźwiękowy milknie)
- podnieść ramiona na pożądaną wysokość w celu ustawienia mechanicznego krańcówek
- po ustawieniu krańcówek w nowej pozycji, zdjęć pokrywę sterownika oraz ustawić pokrętko (A) na „2”
- przesunąć dźwignię w dół (w tryb manualny)
- wykonać krótki obwód (rys. 9b) poprzez złącze 6-pinowe sterownika (C)
- po ok. 3 sekundach, diody LED 3,4,5,6,7 zaczną migać sekwencyjnie, sterownik znajduje się w trybie regulacji bezpieczników, usunąć krótki obwód (9b) ze sterownika (C), diody będą nadal migać
- w celu uruchomienia regulacji krańcówek wcisnąć przyciski P1 oraz S2 jednocześnie dopóki ramiona zatrzymają się na krańcówkach. Dioda LED 7 przestanie migać.
- zwolnić regulator krańcówki
- przełączyć dźwignię (B) w górę (na sterowniku) w tryb automatyczny, dioda LED 1 wyłączy się a dioda LED 2 włączy się a pozostałe diody również się wyłączą.

Teraz podnośnik pracuje na nowym poziomie krańcówek.



RYS. 9

## Przywracanie ustawień początkowych

- przemieścić krańcówki na najniższą pozycję ( początkową)
- obniżyć wózki aż do załączenia krańcówek (gdy sygnał dźwiękowy zamilknie)
- ustawić pokrętło (A) na „2”
- przełączyć przełącznik (B) w dół (tryb manualny)
- załączyć krótki obwód (9b) poprzez 6-pinowe złącze sterownika (C)
- po ok. 3 sek. Diody 3,4,5,6 zaczną migać sekwencyjnie
- zdjąć pokrywę krótkiego obwodu (fig. 9b) ze sterownika
- przełączyć przełącznik (B) w górę (tryb automatyczny)
- podnośnik ustawił maksymalną wysokość podnoszenia.

### Ostrzeżenie!



jeżeli w późniejszym czasie zamierza się zmniejszać wysokość udźwigu, po tym jak już raz zmniejszyło się jego wysokość, należy najpierw przywrócić ustawienia początkowe, a dopiero następnie dostosowywać nowe ustawienia.



## 7. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI PODNOŚNIKA



### 7.1 NIEWŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE PODNOŚNIKA

Podnośnik został zaprojektowany do podnoszenia pojazdów o specyfikacjach przedstawionych w części “Specyfikacje techniczne” oraz w części “Przeznaczenie podnośnika”.

Jakiegolwiek inne wykorzystanie podnośnika będzie uważane za niezgodne z przeznaczeniem i niezasadne. W szczególności, absolutnie zabrania się wykonywania następujących operacji:

- 1) Podnoszenie ludzi lub zwierząt
- 2) Podnoszenie pojazdów, gdy znajdują się w nich osoby
- 3) Podnoszenie pojazdów zawierających potencjalnie niebezpieczne materiały (materiały wybuchowe, korozyjne, substancje palne, itd.)
- 4) Podnoszenie pojazdów, które NIE zostały ustawione w punktach podnoszenia
- 5) Podnoszenie pojazdów z zastosowaniem akcesoriów nie przewidzianych przez firmę SPACE
- 6) Stosowanie podnośnika przez osoby, które nie zostały odpowiednio w tym celu przeszkolone i nie są do tego upoważnione.

### 7.2 STOSOWANIE AKCESORIÓW

Podnośnik może być użytkowany z akcesoriami, które ułatwiają pracę operatora. Dopuszczalne jest wyłącznie stosowanie oryginalnych akcesoriów wykonanych przez producenta podnośnika.

### 7.3 PRZESZKOLENIE PERSONELU OBSŁUGI



Podnośnik może być użytkowany wyłącznie przez osoby, które zostały odpowiednio w tym celu przeszkolone i są do tego upoważnione.

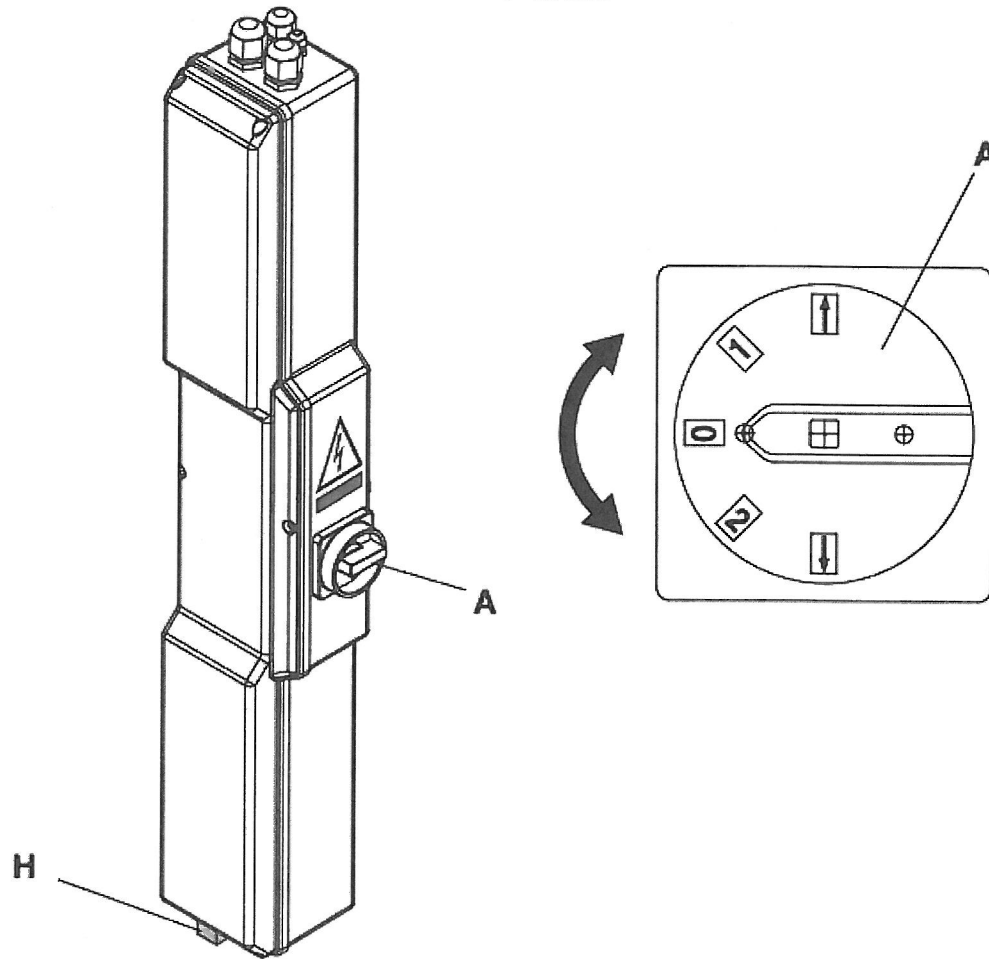
Aby zapewnić, że maszyna jest użytkowana w najlepszy możliwy sposób oraz że praca może zostać wykonana w sposób sprawny, personel odpowiedzialny za urządzenie musi zostać odpowiednio przeszkolony i zapoznany z niezbędnymi informacjami,

aby przyjąć metody pracy, które będą zgodne z instrukcjami przedstawionymi przez producenta.

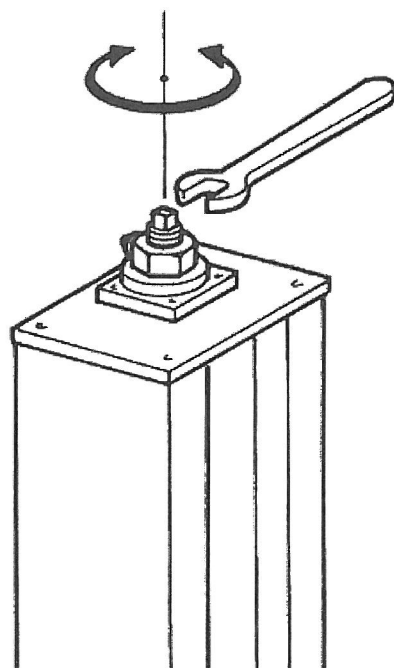
W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących zastosowania oraz konserwacji urządzenia, należy odnieść się do instrukcji przedstawionych w podręczniku oraz zwrócić się w razie potrzeby do autoryzowanych punktów serwisu technicznego lub działu serwisu technicznego firmy SPACE.

#### **7.4 WAŻNE CZYNNOŚCI KONTROLNE DO PRZEPROWADZENIA**

- Należy sprawdzić czy w trakcie wykonywania pracy nie mają miejsca niebezpieczne sytuacje. Maszynę należy bezzwłocznie zatrzymać, jeśli stwierdzone zostaną problemy w jej funkcjonowaniu i skontaktować się z serwisem technicznym autoryzowanego sprzedawcy urządzeń.
- Należy sprawdzić czy w obszarze roboczym wokół urządzenia nie znajdują się potencjalnie niebezpieczne przedmioty, oraz czy olej (lub inne tłuste płyny) nie zostały rozlane na podłodze, co stwarzałyby potencjalne niebezpieczeństwo dla operatora urządzenia.
- Operator musi nosić odpowiednią odzież roboczą, gogle ochronne, rękawice oraz maskę, aby uniknąć zagrożeń związanych z pyłem i zanieczyszczeniami. Przedmioty wiszące, jak bransolety i tym podobne, nie mogą być używane, długie włosy muszą zostać spięte z tyłu, a obuwie musi być odpowiednie do wykonywanej pracy.
- Należy sprawdzić czy demontaż części pojazdu nie wpływa na rozkład obciążenia w zakresie wykraczającym poza dopuszczalne ustalone limity.
- Przełączyć wyłącznik główny do pozycji zerowej, po zakończeniu pracy z podnoszonym pojazdem.



RYS. 10



RYS. 11



## 7.5 OPIS I FUNKCJE PRZYRZĄDÓW KONTROLNYCH

Przyrządy sterowania znajdujące się na konsoli sterowania (rys. 10):

- URUCHAMIANIE: Główny przełącznik (A) w położeniu “1”,
- RUCH W GÓRĘ: nacisnąć przycisk (↑),
- RUCH W DÓŁ: nacisnąć przycisk (↓),
- WYŁĄCZANIE: główny przełącznik w pozycji “0”,
- SYRENA ALARMOWA (H): Podnośnik po osiągnięciu niebezpiecznej wysokości, wyłącza się za pomocą dolnego regulatora.

### PROCEDURA AWARYJNA:

#### AWARIA ZASILANIA; ZASILANIE WYŁĄCZONE




- AWARIA ZASILANIA: w przypadku awarii zasilania, ładunek może zostać opuszczony do poziomu podłoża poprzez zdjęcie plastikowej osłony ochronnej na szczycie kolumny zasilania oraz przekręcenie śruby sterującej przy zastosowaniu klucza 17 m (Ilustracja 11).

**OSTRZEŻENIE:** Operacja powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowany personel, który podejmie dodatkowe środki ostrożności w związku z obciążoną pozycją podnośnika – należy unikać jakichkolwiek nierówności pomiędzy obiema platformami, które mogłyby wpłynąć na stabilność obciążenia.

## 8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Pewne problemy, które mogą zaistnieć w trakcie pracy z podnośnikiem zostały opisane w poniższej tabeli. Firma SPACE nie będzie ponosiła żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia odniesione przez ludzi lub zwierzęta oraz uszkodzenia obiektów, które zostaną spowodowane przez personel, który nie został upoważniony do obsługi urządzenia. W przypadku awarii, zalecamy szybki kontakt z działem serwisu technicznego, celem uzyskania porad określających sposób wykonania pracy i/lub regulacji w warunkach maksymalnego bezpieczeństwa, co pozwoli na uniknięcie ryzyka obrażeń odniesionych przez ludzi lub zwierzęta oraz uszkodzenia mienia.

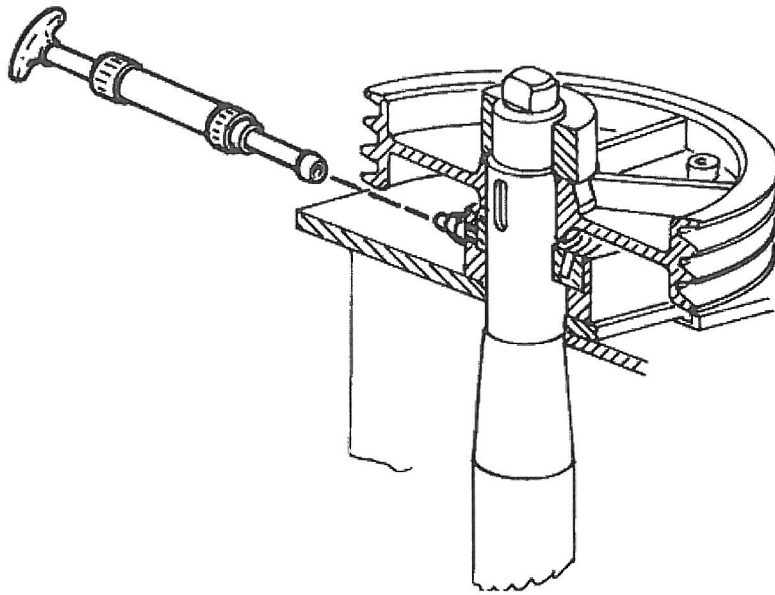
 Wymaga się, by zadania były realizowane przez personel serwisu technicznego. Interwencja innych osób jest zabroniona.

**Przekręcić na „0” i zablokować główny przełącznik w przypadku awarii i/lub czynności konserwacyjnych podnośnika.**

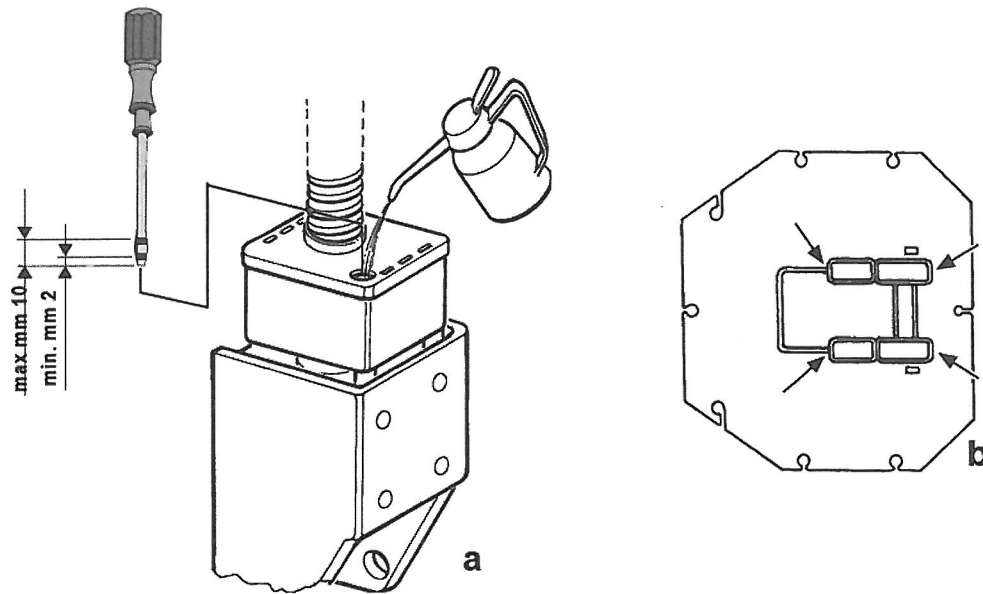
PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
Brak reakcji podnośnika	Napięcie zasilania  Sonda temperatury silnika wyłączona	Sprawdzić napięcie kabla zasilającego Sprawdzić włącznik główny podnośnika Sprawdź bezpieczniki zamontowane na linii Sprawdź elementy sterujące transformatora i odpowiednie bezpieczniki
Brak reakcji podnośnika Sygnał dźwiękowy podczas użytkowania	Podnoszenie w trybie awaryjnym - ogranicznik zbliżeniowy - wyłączenie silnika - zsuwanie pasów napędowych - obciążenie przekraczające nośność znamionową	- Dostosuj / wymień - Sprawdź bezpieczniki - Dostosuj/ wymień  - Sprawdzić obciążenie
Brak reakcji podnośnika Sygnał dźwiękowy w powolnej operacji	Karta w trybie ręcznym i resetowanie blokady	Przełączyć dźwignię na karcie w tryb automatyczny, patrz pkt. 6.10
Podnośnik unosi się 300 mm, a następnie rozłącza się sonda temperatury	Blokada mechaniczna spowodowana zużyciem nakrętek łożyskowych	Patrz pkt. 6.10 Wymień nakrętki.

Strona pusta ze względu na wymogi paginacji

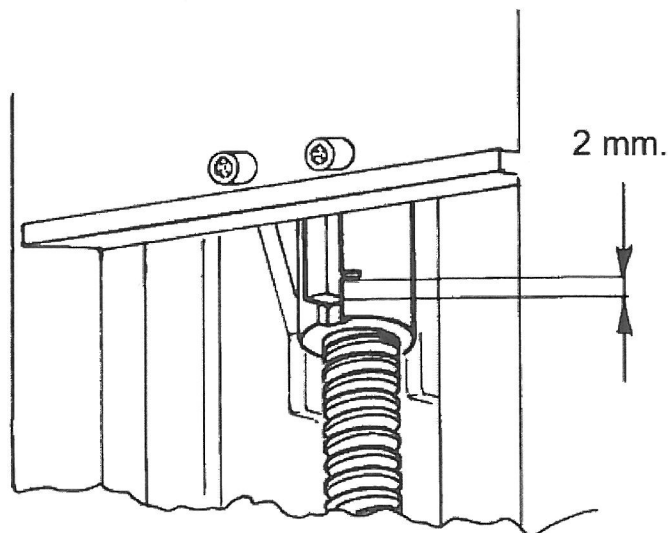
Strona pusta ze względu na wymogi paginacji



RYS.12



RYS. 13



RYS.14



## 9. CZYNNOSCI KONSERWACYJNE

W czasie prowadzenia czynności konserwacyjnych należy ustawić przełącznik główny w położeniu 0 (zero).



*Uwaga: ruchome elementy mechaniczne*

*Zdjęcie osłon odbywa się na odpowiedzialność operatora.*

### 9.1 PROWADNICE – Ilustracja 13b

Co trzy miesiące należy smarować prowadnice klocków klocków suwnych olejem.

### 9.2 POJEMNIKI SMARÓW – Ilustracja 13a

Przynajmniej raz do roku należy rozmontować blaszane osłony i napełnić pojemnik olejem (ESSO GEAR OIL 85W – 140 lub podobnym).

### 9.3 GŁÓWNE NAKRĘTKI – Ilustracja 14



Usunąć osłony, przy wózku znajdującym się o 50 cm od podłoża; co miesiąc należy przeprowadzać kontrolę odległości pomiędzy dwoma znakami wytrawionymi na nakrętkach bezpieczeństwa i pręcie. Jeśli podnośnik hydrauliczny jest nowy, wówczas te dwa oznaczenia będą zrównane; kiedy odległość między nimi osiągnie 2 mm, konieczna będzie wymiana głównej nakrętki.

### 9.4 ŁOŻYSKA

Co trzy miesiące należy wstrzyknąć smar do smarowniczek znajdujących się na szczycie kolumny, do których dostęp możliwy jest poprzez szczeliny w osłonie ochronnej (Ilustracja 12).

## 10 PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA

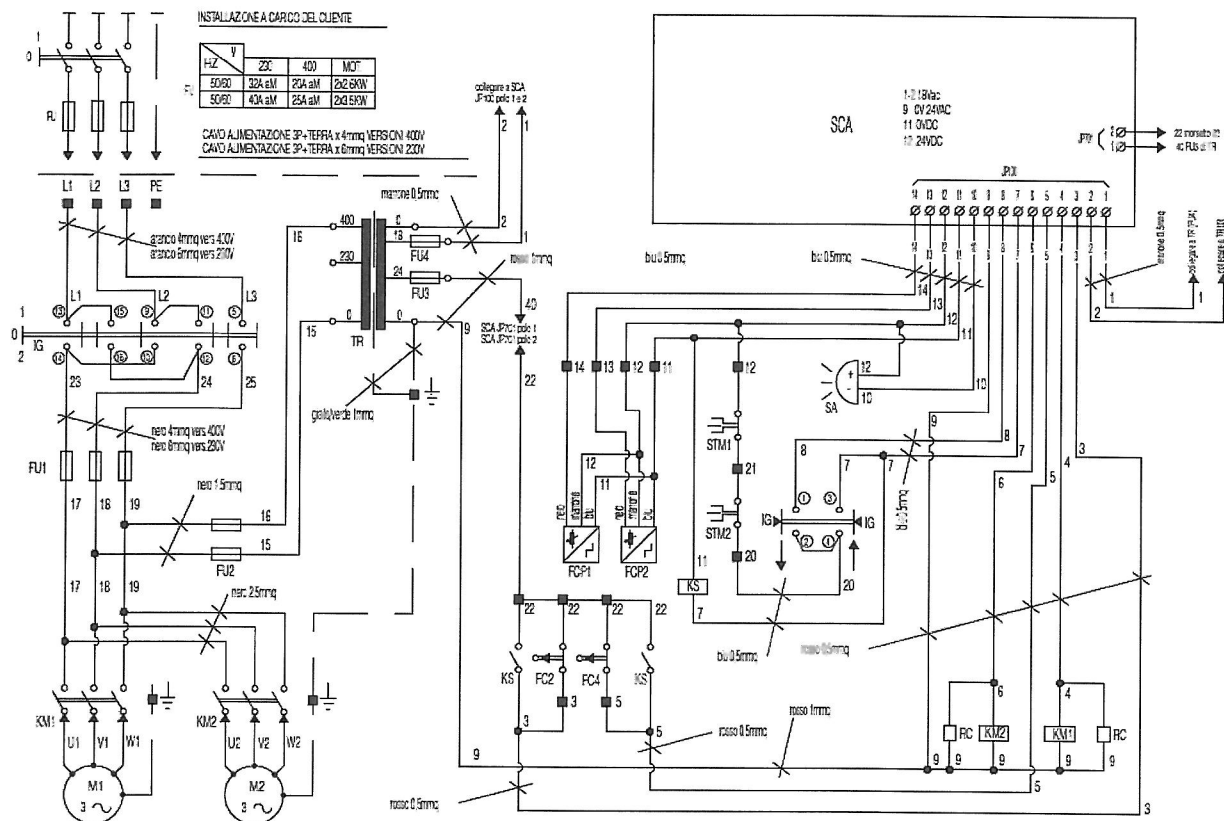
- W przypadku gdyby podnośnik miał być magazynowany przez dłuższy okres czasu należy odłączyć zasilanie, opróżnić zbiornik zawierający płyny niezbędne dla funkcjonowania urządzenia oraz osłonić wszelkie części, które mogą zostać uszkodzone przez osiadający na nich pył.
- Naoliwić elementy, które mogą zostać uszkodzone na skutek wysuszenia.
- Kiedy maszyna jest ponownie uruchamiana, należy wymienić uszczelnienia wskazane w części poświęconej częściom zamiennym.

### 10.1 ZŁOMOWANIE PODNOŚNIKA

- Jeśli maszyna nie ma być już więcej używana, musi ona znajdować się w stanie, który uniemożliwia jej uruchomienie.
- Konieczne jest unieszkodliwienie wszelkich potencjalnie niebezpiecznych elementów urządzenia.
- Należy dokonać klasyfikacji części urządzenia zgodnie z klasą złomowania.
- Złomowanie winno być dokonane jako złom metalowy poprzez oficjalne procedury.
- Jeśli jakiegokolwiek elementy maszyny uznawane są za odpady specjalne, wówczas należy je usunąć i rozbić na jednorodne części, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 11. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Instalacja zasilania musi zostać przeprowadzona przez użytkownika.



Skrót	Znaczenie
TR	TRANSFORMATOR 100VA-0-230-400/0-24/0-18
STM1/2	OSŁONA TERMICZNA SILNIKA ½
SCA	STEROWNIK
SA	SYRENA NIEBEZPIECZNEJ WYSOKOŚCI
RC	FILTR RC
M1/2	KOLUMNY SILNIKA ½
KS	PRZEKAŹNIK
KM1/2	STYCZNIK SILNIKA OPERACYJNEGO
IG	PRZEŁĄCZNIK GŁÓWNY
FU4	WTÓRNY BEZPIECZNIK TR. 18VAC 5X20 ZA 250V FAST
FU3	WTÓRNY BEZPIECZNIK TR. 24VAC 5X20 4A 250V FAST
FU2	PIERWOTNY BEZPIECZNIK TR. VERS. 230V 5X20F 1A 250V (QUICK-TYPE) Vers. 400v 10.3X38 1A 500V gl (QUICK-TYPE)
FU1	3-FAZOWY BEZPIECZNIKÓW SILNIKÓW LINIOWYCH 230V 10.3X38 32A 400V AM (2X2,6KW) 14X51 40A 500V aM (2x3,5KW); 400V 10.3X38 20A 500V Am (2X2,6KW) 10.3X38 25A 500V Am (2x3,5KW)
FC2/4	KOLUMNY DOLNEGO PRZEŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO ½
FCP1/2	KOLUMNY PRZEŁĄCZNIKA ZBLIŻANIA ½
RIFER	NOMENKLATURA

Strona pusta ze względu na wymogi paginacji

## 12. TABELE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

### JAK ZAMAWIAĆ CZĘŚCI ZAMIENNE

W przypadku zamawiania części zamiennych, proszę zawsze wskazać odpowiedni **numer części** autoryzowanemu sprzedawcy. Numer ten znajduje się w odpowiedniej tabeli w podręczniku dotyczącym części zamiennych.

**Tabela** (określona poprzez numer oraz indeks zmian) musi zostać wybrana spośród tabel wymienionych w **spisie tabel** znajdującym się na początku podręcznika dotyczącego części zamiennych.

Celem dokonania wyboru odpowiedniej tabeli, użytkownik musi znać następujące dane:

- Model **maszyny oraz** jej numer seryjny (**wskazane na tabliczce z numerem seryjnym**).
- **Jednostka operacyjna, do której dana część przynależy (proszę zapoznać się ze szczegółowym widokiem znajdującym się w podręczniku dotyczącym części zamiennych)**.

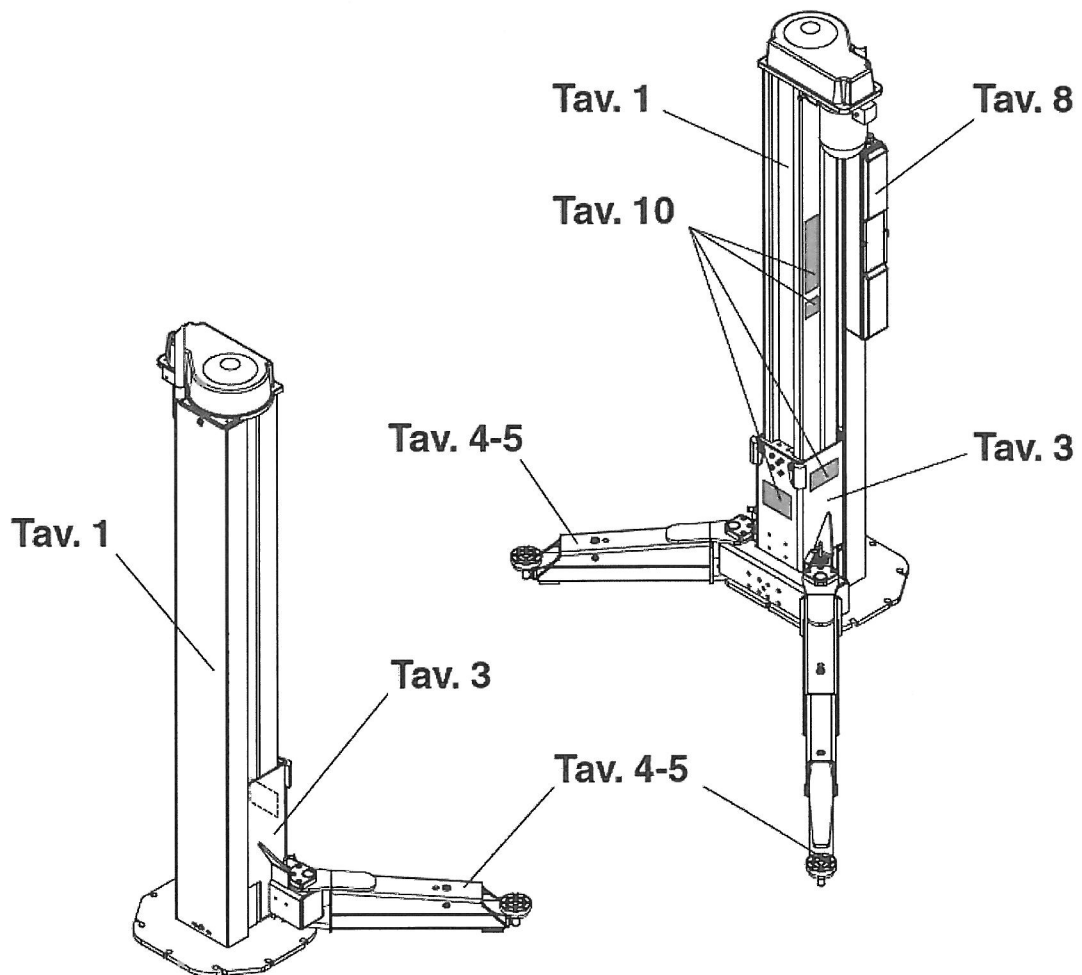
### OSTRZEŻENIE!

Celem poprawnego określenia zagrożeń, na maszynie umieszczono symbole wskazujące obszary związane z zagrożeniami powstającymi w trakcie jej funkcjonowania.

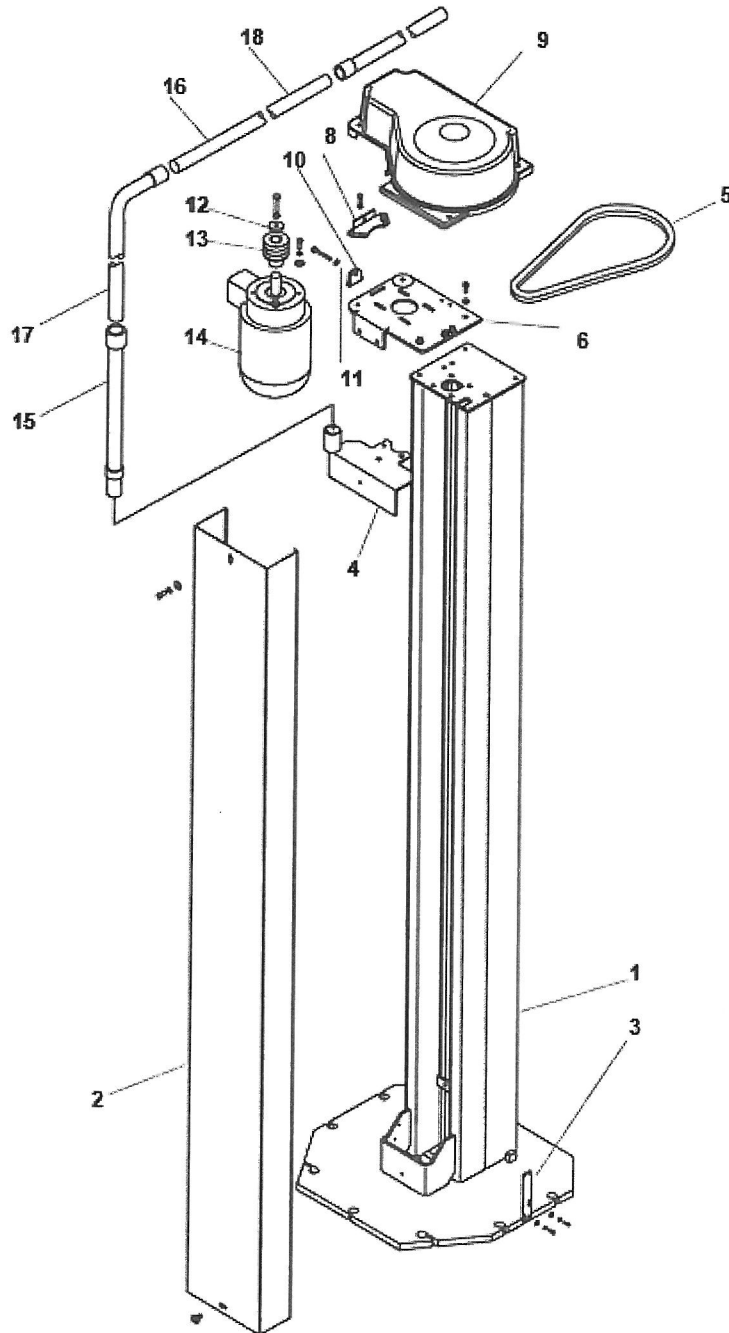
Wskazania te umieszczono na samoprzylepnych naklejkach noszących kod identyfikacyjny.

**Ważne:** w razie gdyby naklejki te stały się nieczytelne, proszę zamówić nowe u producenta i nalepić je w sposób wskazany na rysunku (Tabela 10).

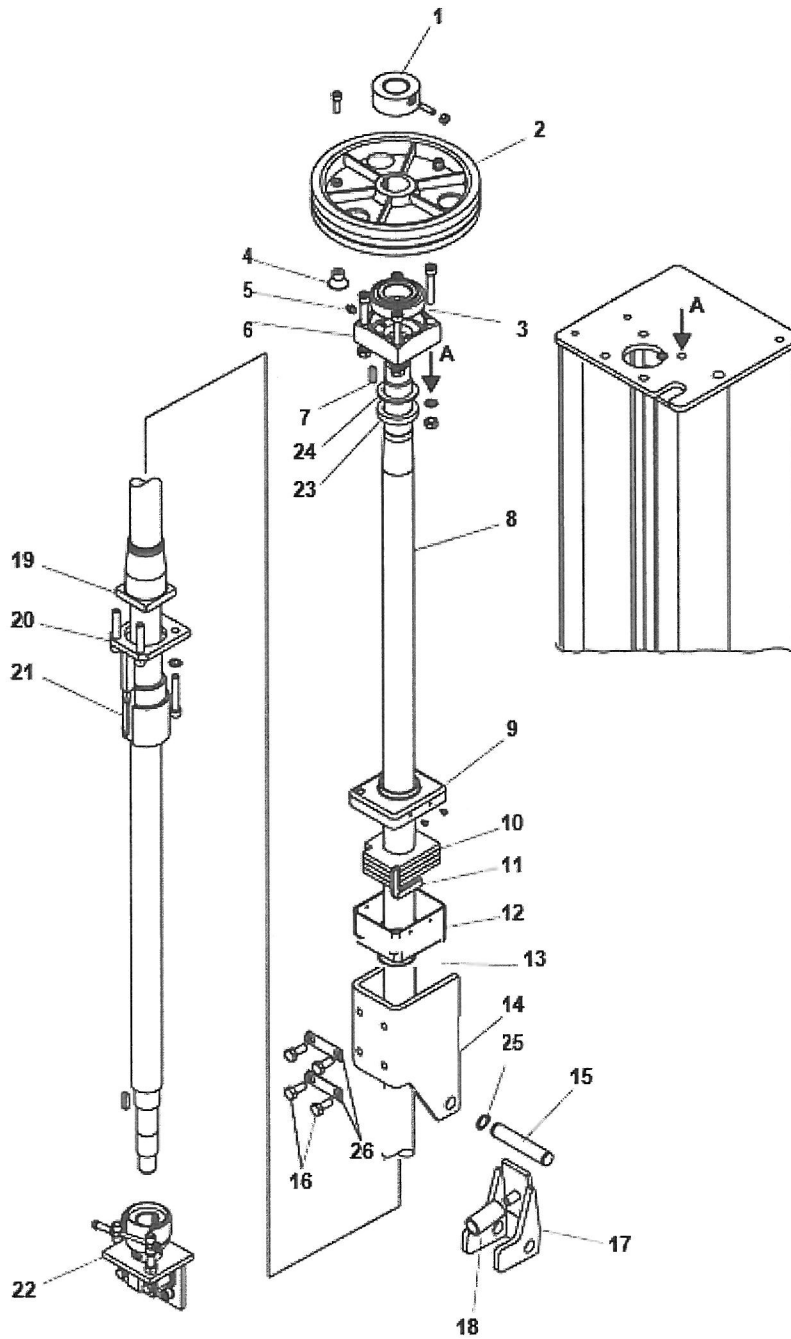
N° TAV.	MODELLI				
	SDE2250LIKA	SDE2250LIKT	SDE2250LIKTA	SDE2255LIKT	SDE2255LIKTA
TAV. 1A	X	X	X	X	X
TAV. 1B	X	X	X	X	X
TAV. 1C	X	X	X	X	X
TAV. 3	X	X	X	X	X
TAV. 4B	X	//	//	//	//
TAV. 4C	//	X	X	X	X
TAV. 4D	//	//	X	//	X
TAV. 5	X	//	//	//	//
TAV. 8A	X	X	X	X	X
TAV. 8C	X	X	X	X	X
TAV. 10	X	X	X	X	X



	KOLUMNA OPERACYJNA	SCHEMAT <b>1A</b>
--	--------------------	----------------------

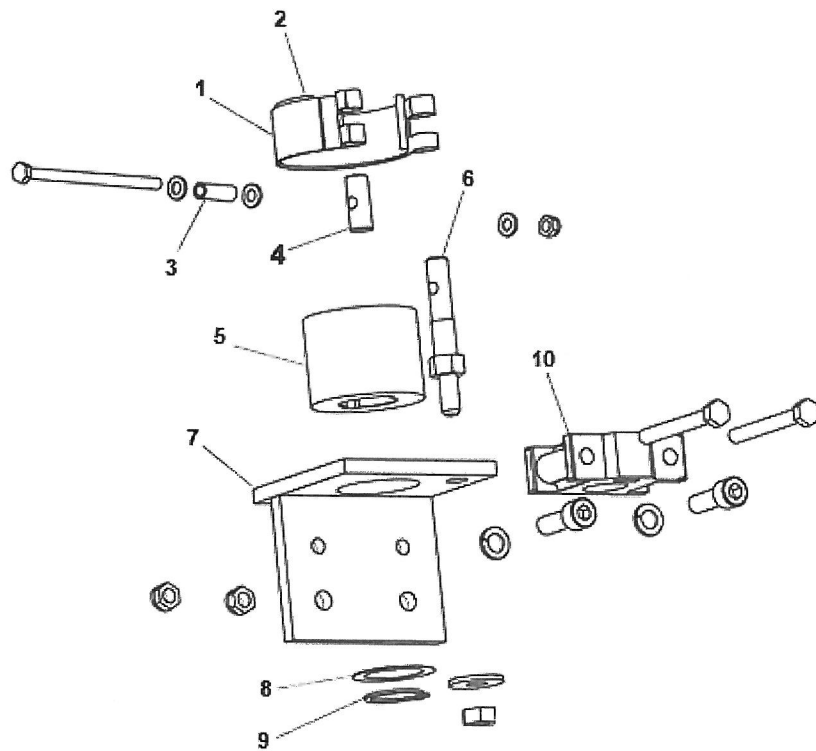



	ZESPÓŁ PRZEKŁADNI	SCHEMAT <b>1B</b>
--	-------------------	----------------------

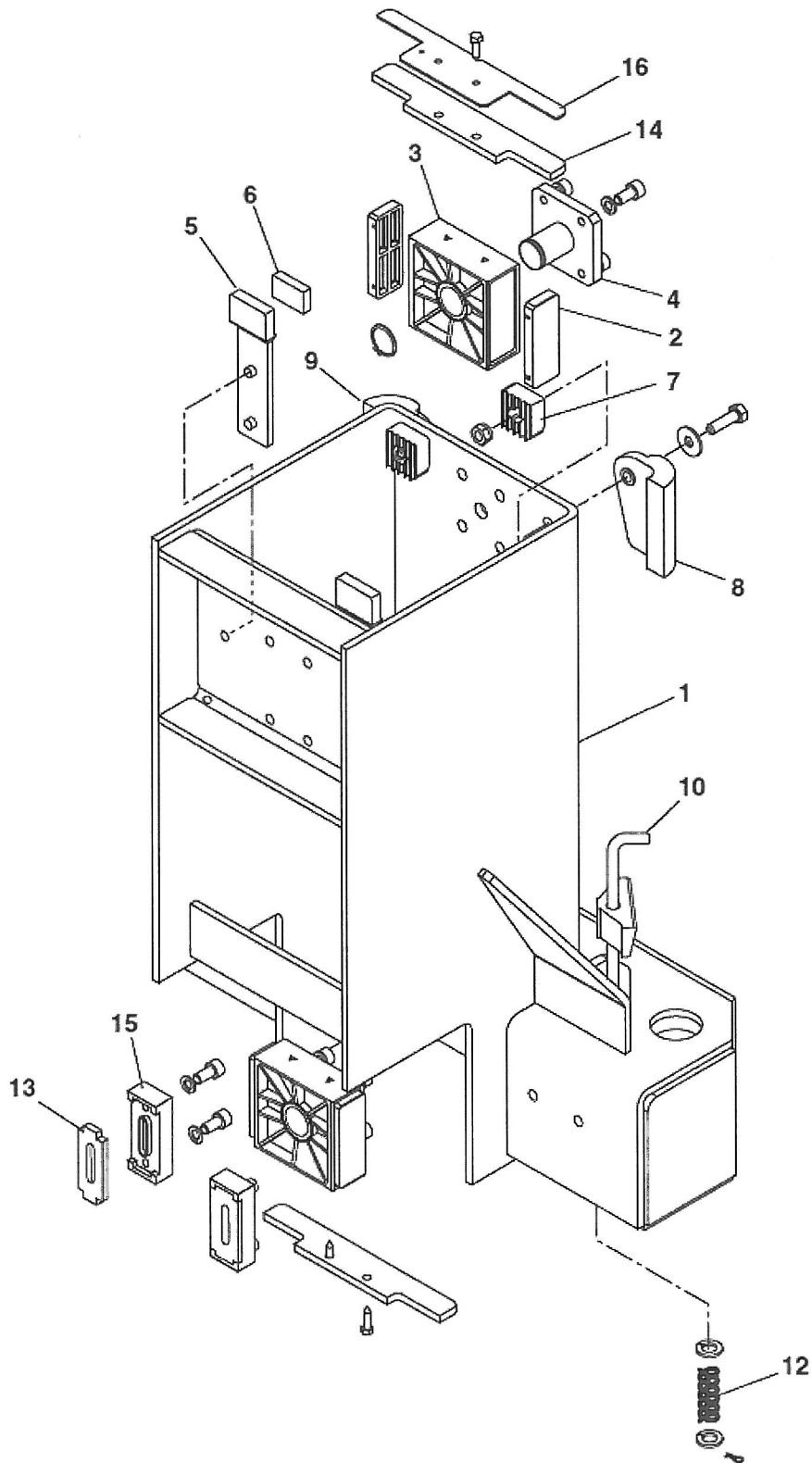




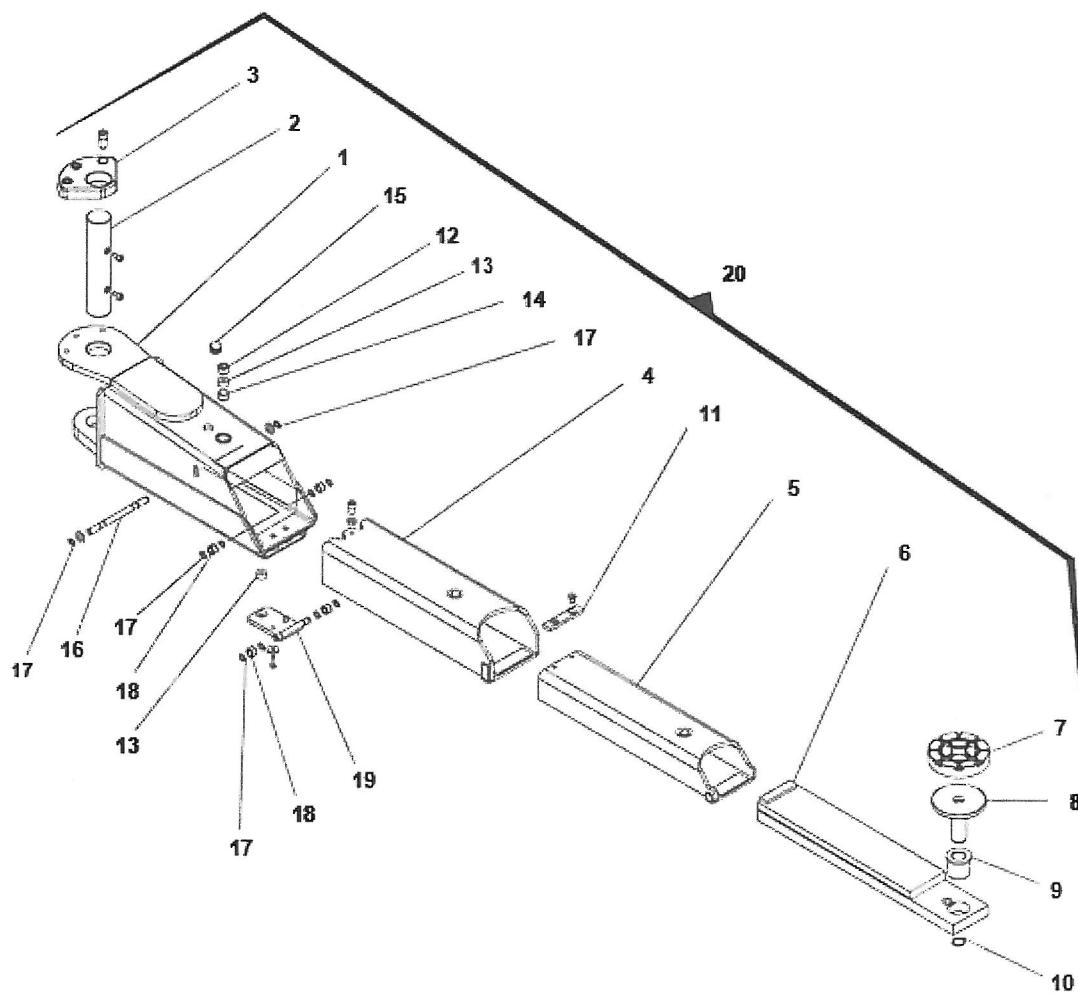
	UKŁAD HAMULCOWY	SCHEMAT <b>1C</b>
--	-----------------	----------------------



	WÓZEK	SCHEMAT 3
---	-------	--------------

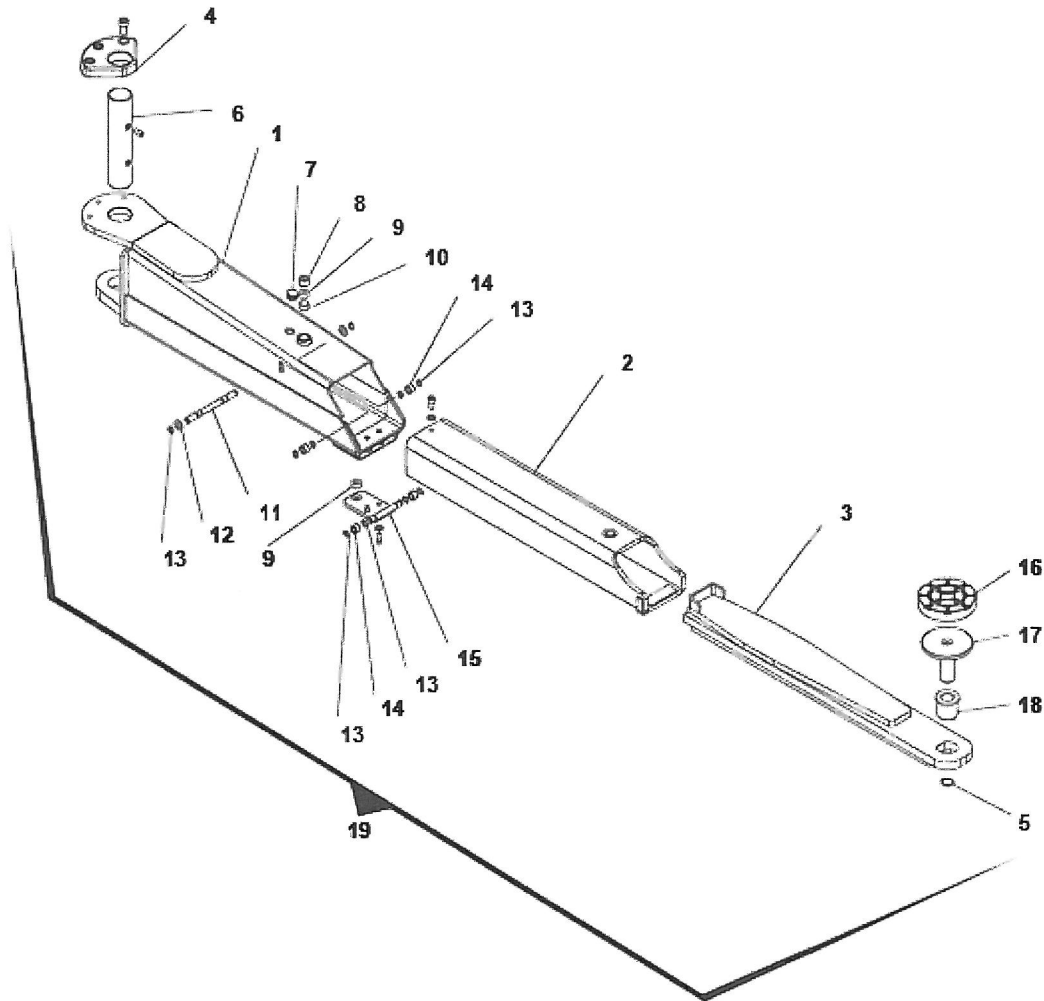


	RAMIONA KROTKIE	SCHEMAT <b>4B</b>
--	-----------------	----------------------

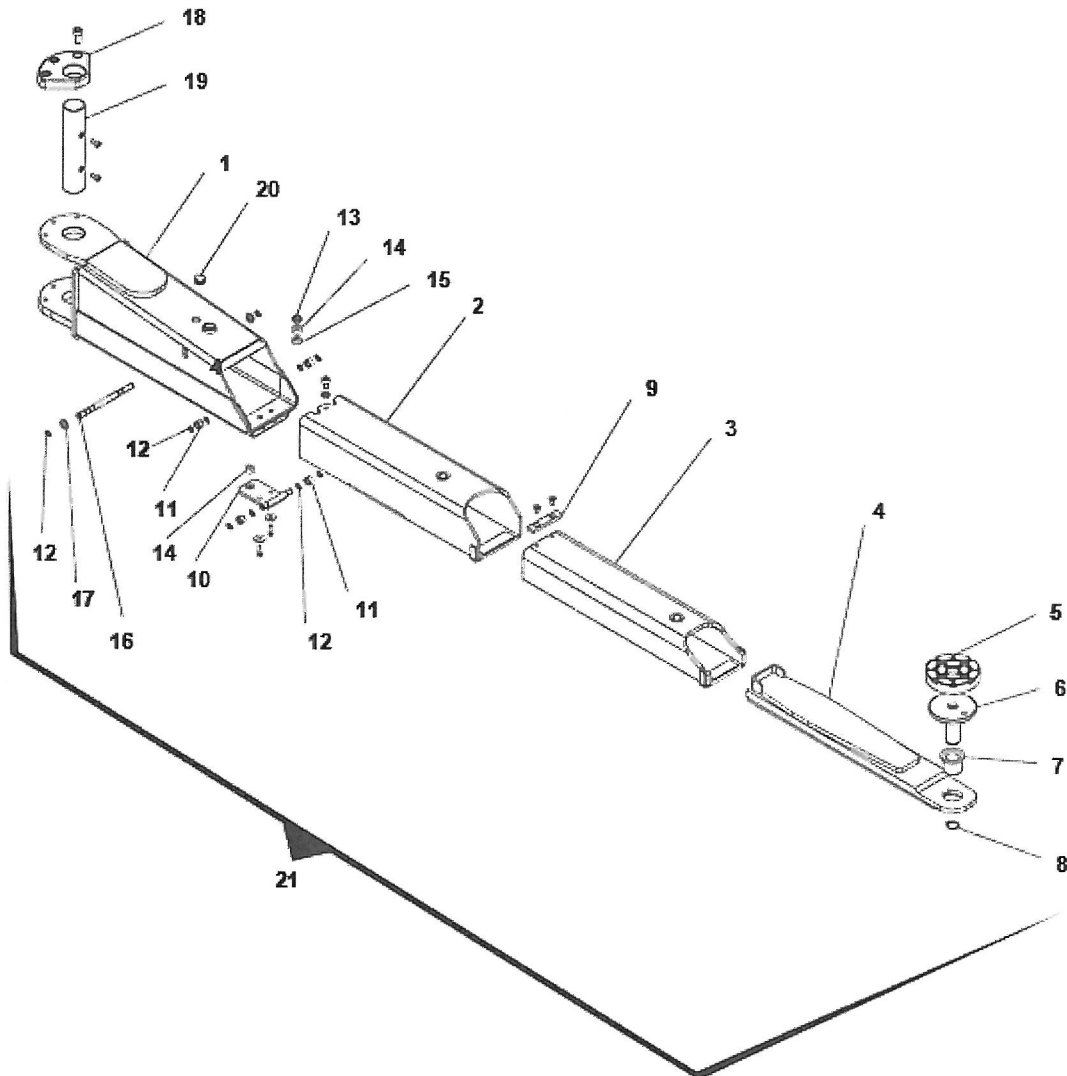


15-08-2011

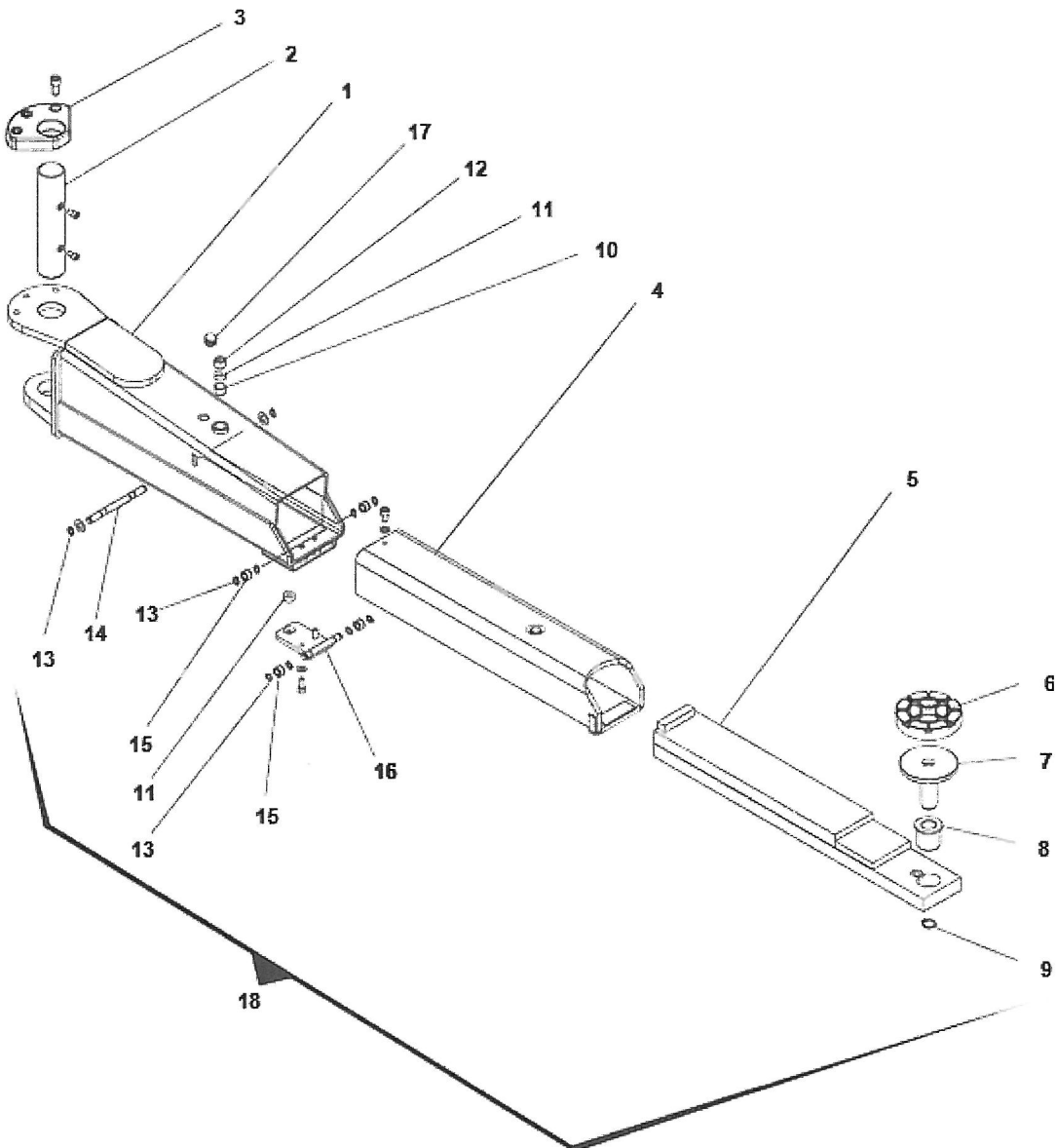
	RAMIONA	SCHEMAT <b>4C</b>
--	---------	----------------------



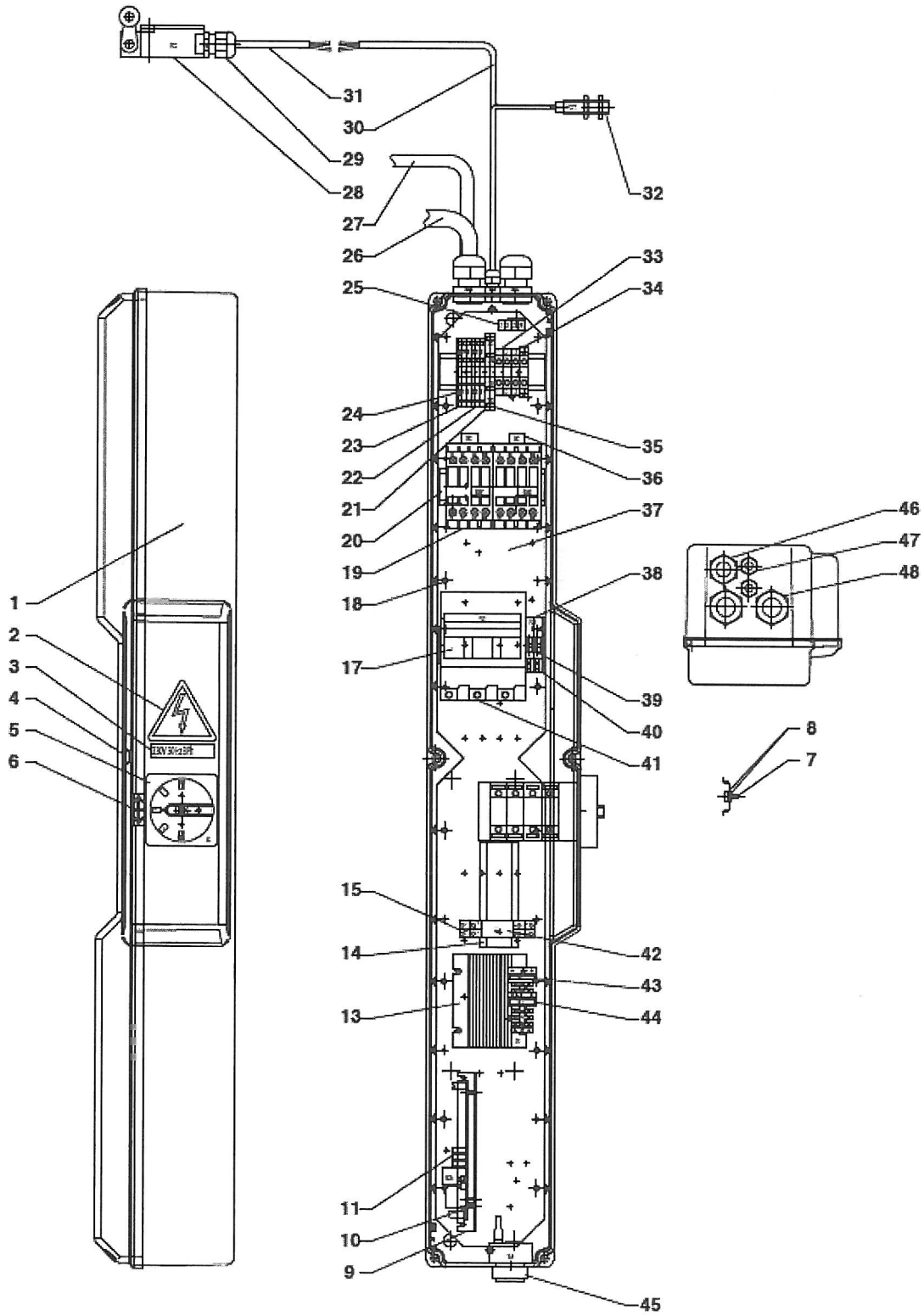
	RAMIONA	SCHEMAT <b>4D</b>
--	---------	----------------------



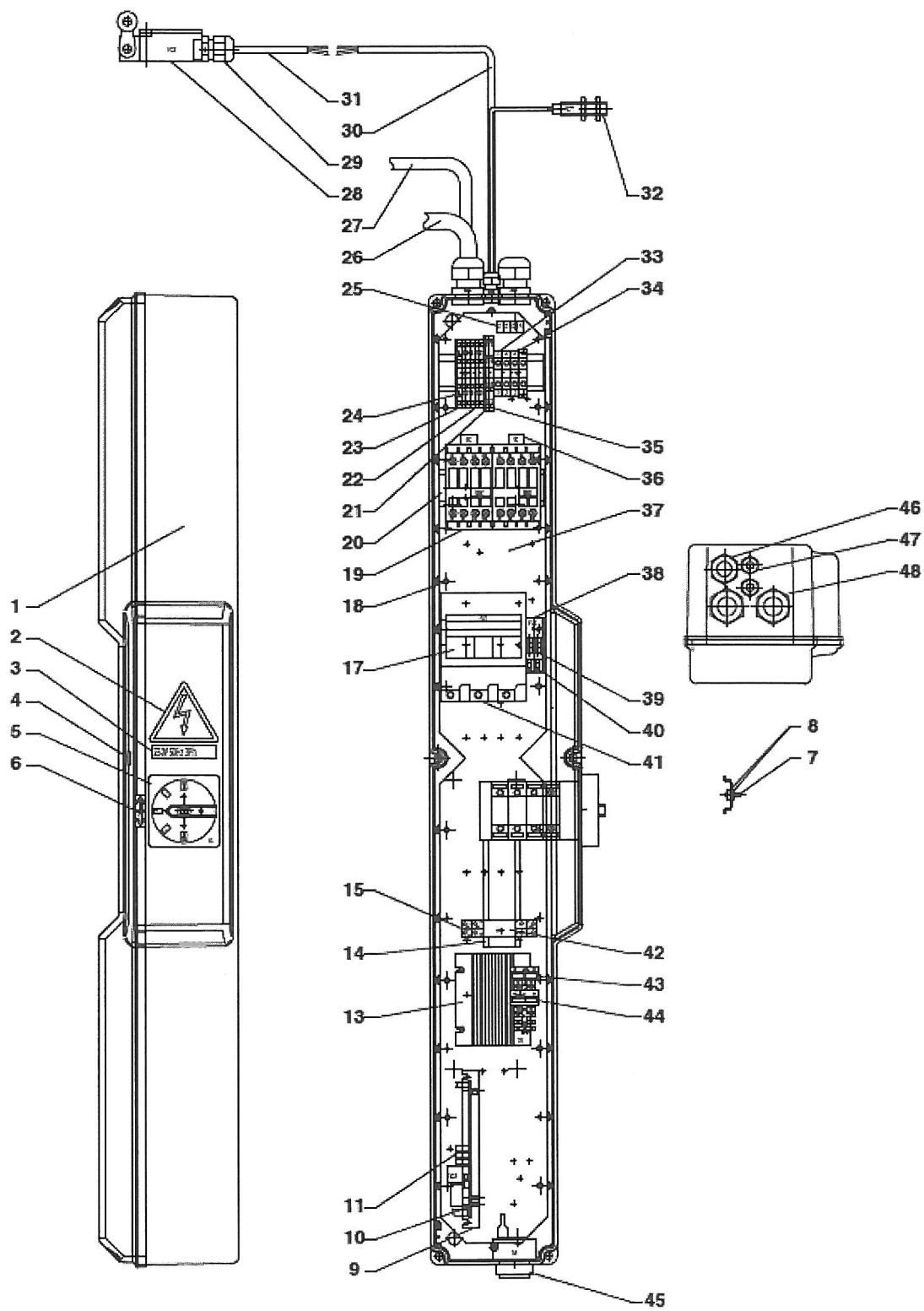
	RAMIONA DŁUGIE	SCHEMAT <b>5</b>
--	----------------	---------------------



	INSTALACJA ELEKTRYCZNA 400V	SCHEMAT <b>8A</b>
--	-----------------------------	----------------------

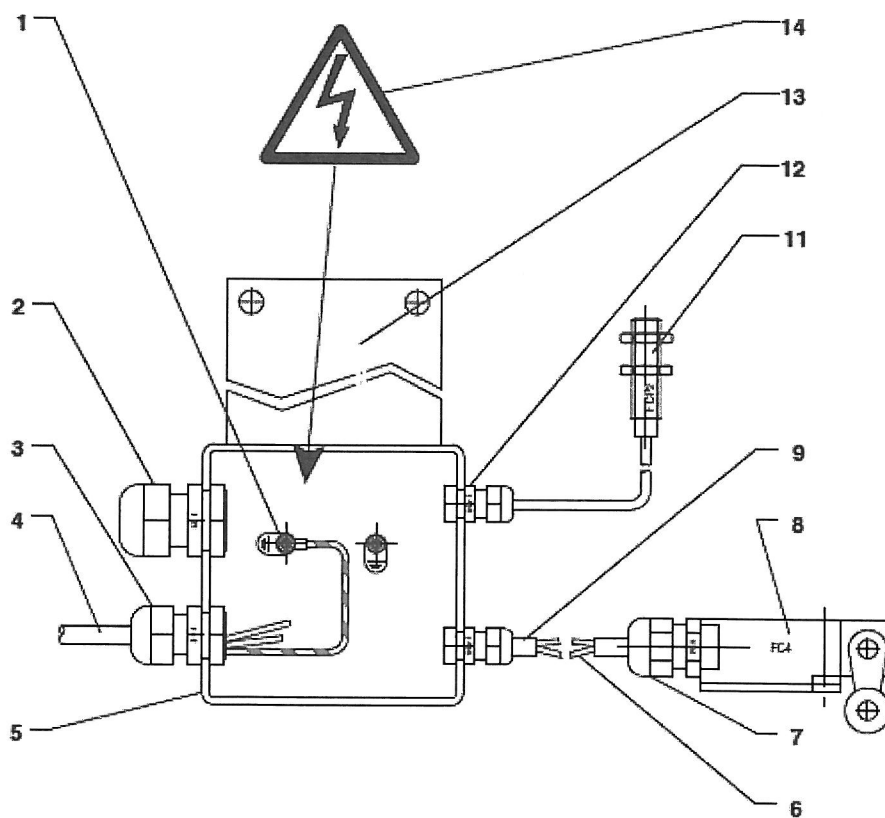


	INSTALACJA ELEKTRYCZNA 230V	SCHEMAT <b>8B/3</b>
--	-----------------------------	------------------------

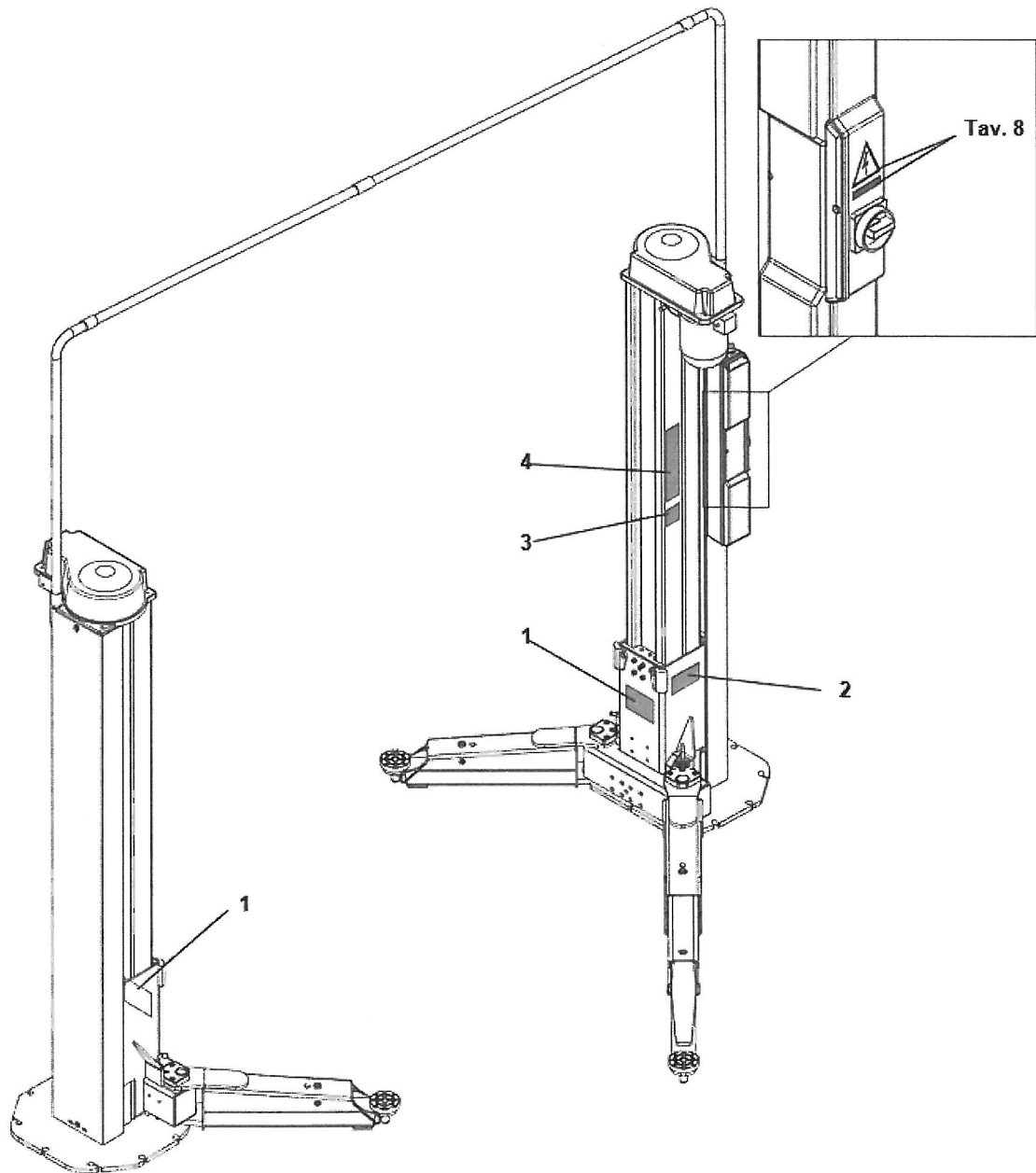


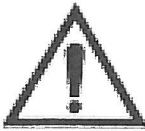


	INSTALACJA ELEKTRYCZNA 400V MONTAŻ STYCZNIKA	SCHEMAT <b>8C</b>
--	---	----------------------



	TABLICE I NAKLEJKI OSTRZEGAWCZE INFORMACJE O NIEBEZPIECZEŃSTWIE	SCHEMAT <b>10</b>
--	--	----------------------



**UWAGA**

**Instalator winien odwiedzać Państwa zakład regularnie. Aby zapewnić zgodność z obowiązującymi przepisami prawnymi, proszę zapewnić, by rutynowe inspekcje były wykonywane przez wyspecjalizowany personel.**

### 13. RAPORT INSTALACYJNY

#### DO WYPEŁNIENIA PRZEZ MONTERA

Model podnośnika	Numer seryjny

#### Uruchomienie próbne

- Kontrola napięcia zasilania
- Główny przełącznik
- Urządzenie sterujące ruchu w górę i w dół
- Poprawny ruch wózka – kontrola funkcjonowania
- Zakończenie ruchu w górę – kontrola funkcjonowania
- Zakończenie ruchu w dół – kontrola funkcjonowania
- Urządzenie regulacyjne – kontrola poprawności funkcjonowania
- Kontrola momentu obrotowego zaciskania śrub zabezpieczających, które mocują kolumny do podłoża
- Kontrola poprawności przesuwu ramion teleskopowych
- Kontrola poprawności uruchamiania i zwalniania urządzeń zatrzymania ruchu ramion
- Kontrola poziomu urządzenia smarowania śrub
- Kontrola oliwienia prowadnic
- Kontrola dokładności położenia nożnych urządzeń bezpieczeństwa
- Kontrola obecności i położenia etykiet
- Udźwig
- Ostrzeżenia
- Numer seryjny

Podpis i pieczęć monterza

Data instalacji

**OKRESOWA KONTROLA EKSPLOATACYJNA***DO WYPEŁNIENIA PRZEZ MONTERA***Uruchomienie próbne**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Kontrola zużycia mutry głównej   | <input type="checkbox"/> |
| Główny przełącznik   | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola urządzenia sterującego ruchu w górę i w dół   | <input type="checkbox"/> |
| Zakończenie ruchu w górę – kontrola funkcjonowania   | <input type="checkbox"/> |
| Zakończenie ruchu w dół – kontrola funkcjonowania  | <input type="checkbox"/> |
| Urządzenie regulacyjne – kontrola poprawności funkcjonowania                                   | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola momentu obrotowego zaciskania śrub zabezpieczających, które mocują kolumny do podłoża | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola poprawności przesuwu ramion teleskopowych   | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola poprawności uruchamiania i zwalniania urządzeń zatrzymania ruchu ramion               | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola poziomu urządzenia smarowania śrub  | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola oliwienia prowadnic   | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola dokładności położenia nożnych urządzeń bezpieczeństwa                                 | <input type="checkbox"/> |
| Kontrola obecności i położenia etykiet   | <input type="checkbox"/> |
| Udźwig   | <input type="checkbox"/> |
| Ostrzeżenia  | <input type="checkbox"/> |
| Numer seryjny  | <input type="checkbox"/> |



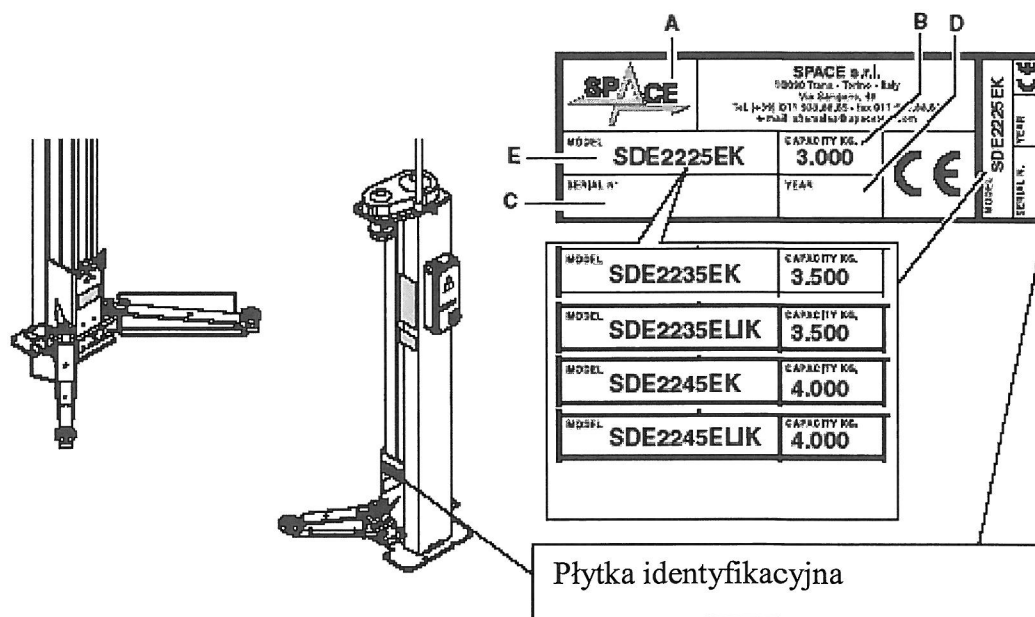
Strona pusta ze względu na wymogi paginacji

Strona pusta ze względu na wymogi paginacji



Strona pusta ze względu na wymogi paginacji

## 14. DANE IDENTYFIKACYJNE URZĄDZENIA



Model – model

Serial nr – numer seryjny

Capacity kg – udźwig w kg

Year – rok produkcji

A Producent

B Udźwig podnośnika

C Numer seryjny

D Rok produkcji

E Model

**UWAGA:** Nie wolno manipulować, przycinać, zmieniać ani usuwać tabliczki znamionowej; nie należy przykrywać jej panelami, itd., ponieważ musi ona być zawsze widoczna.

Wspomniana tabliczka musi być zawsze czysta.

**OSTRZEŻENIE:** W razie gdyby tabliczka znamionowa została przypadkowo uszkodzona (zdejta z maszyny, zniszczona lub nawet gdyby stała się ona częściowo nieczytelna), należy natychmiast powiadomić o tym fakcie producenta.



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



Noi  
We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**SPACE s.r.l.**  
**Via Sangano, 48**  
**10090 TRANA (Torino) - ITALIA**

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

2 colonne elettromeccanici / Vehicles lift  
Hebebühnen für fahrzeuge / Elevateur de véhicule  
Elevador para vehículos

SDE2255LIKT

Serial number:

10318526

Year of construction:

2017

alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erkläerung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entpricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaracion cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**2014/30/EU**

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

**2014/35/EU**

Direttiva Bassa Tensione

Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -  
Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN 1493:2010**

Sollevatori per veicoli

**CEI EN 60204-1:2006/AC:2010**

Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali

La persona preposta a costituire il fascicolo tecnico è SPACE s.r.l.

*The technical documentation file is constituted by SPACE s.r.l.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist SPACE s.r.l.*

*La société SPACE s.r.l. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*SPACE s.r.l. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

Trana,

10/07/2017

**SPACE s.r.l.**  
**Direttore Tecnico**  
**Ingr. Felice AIMINO**

DC16062

Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1





## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

**My, producent**

**SPACE s.r.l.**  
Via Sangano, 48  
10090TRANA(Torino)  
ITALIA

**deklarujemy, z pełną odpowiedzialnością, że produkt**

<i>Podnośnik samochodowy</i>	<b>SDE 2255 LIKT</b>	Nr seryjny	10318526
		Rok produkcji	2017

**do którego odnosi się ta deklaracja, jest zgodny z dyrektywami :**

2006/42/CE *Dyrektywa maszynowa*  
2014/30/EU *Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej*  
2014/35/EU *Dyrektywa dot. sprzętu elektrycznego niskiego napięcia*

**Przestrzegając powyższych Norm, zastosowaliśmy w całości lub częściowo, zharmonizowane dyrektywy:**

PN-EN ISO 12100:2010 Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.

PN-EN 1493:2010 Podnośniki pojazdów.

PN-EN 60204-1:2006/AC:2010 Bezpieczeństwo maszyn -- Wyposażenie elektryczne maszyn -- Część 1: Wymagania ogólne

**Osobą odpowiedzialną za konstrukcję dokumentacji technicznej jest Ravaglioli Sp.A.**

Trana, 10/07/2017

DC16062

**SPACE s.r.l.**  
**Direttore Tecnico**  
**Ing. Felice AIMINO**





**UNIMETAL**

**SPÓŁKA Z O.O.**

77-400 Złotów ul. Kujawska 10

Prezes: telefax 67 263 26 37

Centrala: tel. 67 263 22 71

Marketing: telefax 67 263 30 80

**KARTA GWARANCYJNA Nr 347/17**

**Nazwa urządzenia:** Podnośnik dwukolumnowy

**Typ urządzenia:** SDE 2255 LIKT (wersja instalacji zagłębianej)

**Numer seryjny/fabryczny:** 10318526

**Data sprzedaży :** 12.2017 r.

**Znak KT**



#### **WARUNKI GWARANCJI**

1. Producent urządzenia zapewnia użytkownika o dobrej jakości sprzętu i udziela na niego 36 miesięcznej gwarancji, licząc od daty sprzedaży.
2. W zakres gwarancji nie wchodzi odpłatne przeglądy i konserwacje sprzętu.
3. Niniejszą gwarancją objęte są usterki produktu spowodowane wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi.
4. Niniejszą gwarancję stosuje się po przedstawieniu przez Klienta poprawnie wypełnionej Karty Gwarancyjnej.
5. Gwarancja, w okresie jej trwania, przewiduje bezpłatne części zamienne oraz robociznę.
6. Usterki ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte w ustalonym przez strony terminie, nie dłuższym niż 14 dni roboczych od daty zgłoszenia uszkodzenia w Serwisie sprzedawcy. W wyjątkowych wypadkach wymagających sprowadzenia specjalistycznych podzespołów czas naprawy może być dłuższy. Sposób postępowania będzie w takim przypadku uzgadniany indywidualnie z Klientem.
7. Gwarancją nie są objęte:
  - Wypadki zaistniałe podczas transportu i przeładunku oraz wywołane tym uszkodzenia,
  - Wadliwe działanie lub uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, niedbałością Klienta lub stosowaniem produktu niezgodnie z instrukcją obsługi lub przepisami bezpieczeństwa,
  - Mechaniczne uszkodzenia produktu i wywołane nimi wady,
  - Wadliwe działanie lub uszkodzenie wynikłe na skutek pożaru, powodzi, uderzenia pioruna czy też innych klęsk żywiołowych, wojen czy niepokojów społecznych, nieprzewidzianych wypadków, przepięć sieci energetycznej, podłączenia do nieuziemionego gniazda zasilającego,
  - Produkty, w których osoby inne niż serwis przeprowadziły przeróbki, zmiany lub naprawy,
  - Produkty, których Kartę Gwarancyjną lub numery seryjne w jakikolwiek sposób zmieniono, zamazano lub zatarto.
8. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie obejmują prawa Klienta do domagania się zwrotu zysków w związku z awarią produktu.
9. Naprawy dokonywane po okresie gwarancyjnym są odpłatne.

<b>L.P.</b>	<b>Data</b>	<b>Rodzaj naprawy</b>	<b>Podpis pracownika serwisu</b>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			