



## Instrukcja użytkownika

### TITAN P 240N EC

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Kod 4-121521 Wer.0 - 01/2018

**TIP-TOPOL Sp. z o.o.**

**62-010 Pobiedziska**

**ul. Kostrzyńska 33**

**[www.sklep.tipotopol.pl](http://www.sklep.tipotopol.pl)**

## **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

### **ZGODNIE Z DYREKTYWĄ 2006/42/WE**

MY:

**MONDOLFO FERRO s.p.a.**

VIALE DELL'INDUSTRIA, 20

61037 MONDOLFO (PU) - WŁOCHY

DEKLARUJEMY Z PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE MASZYNA:

### **PODNOŚNIK SAMOCHODOWY**

TYP: TITAN P 240N EC

MODEL: TITAN P 240N EC

NR SERYJNY:

DO KTÓREJ ODNOSI SIĘ NINIEJSZA DEKLARACJA SPEŁNIA WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODSTAW BEZPIECZEŃSTWA ORAZ ZDROWIA OKREŚLONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY 2006/42/WE ORAZ WYMAGANIA NINIEJSZYCH DYREKTYW I ZHARMONIZOWANYCH NORM PRODUKTÓW:

- **DYREKTYWA 2006/42/WE (BEZPIECZEŃSTWO MASZYN)**
- **DYREKTYWA 2004/108/WE (KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA)**
- **DYREKTYWA 2006/95/WE (NISKIE NAPIĘCIE)**
- **EN 1493:2010 - PODNOŚNIKI POJAZDÓW - Fp OJ 08.04.2011.**

ZHARMONIZOWANE NORMY I SPECYFIKACJE TECHNICZNE ZOSTAŁY ZASTOSOWANE W CELU POTWIERDZENIA ZGODNOŚCI Z PONIŻSZYMI DYREKTYWAMI:

EN 349:1993+A1:2008, EN 842:1996+A1:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 4413:2010, EN ISO 4414:2010, EN ISO 3746:2010, EN 10025:1990, EN 10083-1:1995, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 55022:2006+A1:2007, EN 60204-1:2006, EN 60947-5-1:2003, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN ISO 14121-1:2007;

**PODPIS PRZEDSTAWICIELA FIRMY**  
**MONDOLFO FERRO**  
**Claudio Ing. Spiritelli**

Mondolfo, .....

(Data)

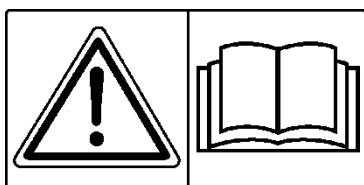
Maszyna znajduje się na liście maszyn umieszczonej w Załączniku IV do Dyrektywy 2006/42/WE. Maszyna została skonstruowana w zgodności z rozdziałem 7, akapitem 2 zharmonizowanych norm EN 1493:2010, a konstruktor zastosował procedurę opisaną w rozdziale 12, akapicie 3, podpunkt a) ww. norm i wewnętrzną kontrolę przeprowadzanych procesów produkcyjnych, jak określono w Załączniku VIII. Dokumentacja techniczna dotycząca konstrukcji sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII - część A będzie przechowywana przez 10 lat od daty wydania niniejszej deklaracji i będzie udostępniana do wglądu przez Pana Claudio Ing. Spiritelli, via Casette n. 3/B, Almisano di Lonigo (Vicenza) na życzenie organu krajowego odpowiedzialnego za sprawdzenie zgodności.  
**PRODUCENT MOŻE PRZEKAZAĆ UŻYTKOWNIKOWI INSTRUKCJE W FORMACIE CYFROWYM. JEŚLI MASZ PROBLEMY Z OTWARCIEM PLIKU, ZAMÓW WERSJĘ DRUKOWANĄ**

**NINIEJSZA INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA ZOSTAŁA STWORZONA W JĘZYKU PRODUCENTA ORAZ INNYCH JĘZYKACH. W PRZYPADKU REKLAMACJI, ZASTOSOWANIE W CELACH PRAWNYCH BĘDZIE MIAŁA WYŁĄCZNIE WERSJA W JĘZYKU WŁOSKIM. PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA BEZPOŚREDNIE I/LUB POŚREDNIE USZKODZENIA SPOWODOWANE BŁĘDAMI W TŁUMACZENIU ORAZ ZŁĄ INTERPRETACJĄ TEKSTU.**

## SPIS TREŚCI

<b>1.0</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>6</b>
1.1	OPIS PODNOŚNIKA .....	7
1.2	WYMIARY OGÓLNE.....	8
1.3	ROZKŁAD OBCIĄŻENIA .....	10
1.4	PIKTOGRAMY .....	11
1.5	SCHEMAT UMIESZCZANIA PIKTOGRAMÓW .....	12
1.6	OBSZARY WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA.....	13
1.7	WYMIARY OPAKOWANIA (masa – patrz specyfikacje techniczne).....	14
1.8	UMIEJSCOWIENIE KONSTRUKCJI .....	15
1.9	MIEJSCA SMAROWANIA OKRESOWEGO .....	18
1.9.1	SPRAWDZANIE DZIELONYCH NAKRĘTEK POD KĄTEM ZUŻYCIA .....	18
<b>2.0</b>	<b>PRZEDMOWA</b> .....	<b>19</b>
2.1	CERTYFIKAT CE .....	19
2.1.1	TESTOWANIE .....	19
<b>3.0</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE I ZASADY ZAPOBIEGANIA WYPADKOM</b> .....	<b>22</b>
3.1	PRZYGOTOWANIA I ODZIEŻ .....	22
3.1.1	TRWAŁE UNIERUCHOMIENIE RAMION .....	22
3.2	OCHRONA ŚRODOWISKA.....	23
3.3	ZŁOMOWANIE PODNOŚNIKA .....	23
3.4	POZIOMY ZAGROŻENIA.....	23
3.5	OBSZARY WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA .....	24
3.6	IDENTYFIKACJA PODNOŚNIKA I OPIS PIKTOGRAMÓW .....	24
3.7	PRZEZNACZENIE .....	25
<b>4.0</b>	<b>PRZEMIESZCZANIE I MONTAŻ</b> .....	<b>25</b>
4.1	TRANSPORT I ROZŁADUNEK.....	25
4.2	INSTALACJA .....	26
4.3	PODŁOŻE .....	26
4.4	UMIEJSCOWIENIE I MONTAŻ KONSTRUKCJI.....	27
4.4.1	UMIEJSCOWIENIE I PRZYMOCOWANIE KOLUMN .....	27
4.4.2	WYRÓWNANIE WÓZKÓW .....	27
4.4.3	MONTAŻ PŁYTKI IMPULSOWEJ DLA SILNIKA P1-P2 .....	28
4.4.4	PODŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTRYCZNEJ .....	28
4.4.4.1	PODŁĄCZENIE SILNIKA ELEKTRYCZNEGO .....	28
4.4.5	USTAWIENIE I REGULACJA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH.....	29
4.4.6	MONTAŻ RAMION .....	29

4.4.7	UMIESZCZANIE NAKLEJEK I PIKTOGRAMÓW .....	30
<b>5.0</b>	<b>INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA .....</b>	<b>30</b>
5.1	PULPIT STEROWNICZY .....	30
5.1.1	WYŁĄCZNIK AWARYJNY / ROZŁĄCZNIK / OFF .....	30
5.1.2	PRZYCISK „GÓRA” .....	31
5.1.3	PRZYCISK „DÓŁ” .....	31
5.2	PROCEDURA PODNOSZENIA .....	31
5.3	PROCEDURA OPUSZCZANIA .....	32
5.4	URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE .....	32
5.5	OPUSZCZANIE AWARYJNE .....	34
<b>6.0</b>	<b>KONSERWACJA .....</b>	<b>34</b>
6.1	KONTROLA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH (OBOWIĄZEK MONTERA, PRZED PIERWSZYM ROZRUCHEM) .....	34
6.1.1	WYŁĄCZNIK AWARYJNY / ROZŁĄCZNIK .....	34
6.1.2	SPRAWDZANIE DZIELONYCH NAKRĘTEK POD KĄTEM ZUŻYCIA .....	35
6.1.3	SPRAWDZENIE WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH WYSOKOŚCI MAKSYMALNEJ I MINIMALNEJ .....	35
6.1.4	PODKŁADKI POKRYTE GUMĄ .....	35
6.2	REGULARNA KONSERWACJA .....	35
<b>7.0</b>	<b>ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....</b>	<b>38</b>
7.1	CZĘŚCI ZAMIENNE .....	38



PRZED KORZYSTANIEM Z PODNOŚNIKA NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI ZAMIESZCZONYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

## 1.0 DANE TECHNICZNE

Maksymalny udźwig	kg	4000
Czas podnoszenia przy obciążeniu	s	57
Czas opuszczania przy obciążeniu	s	51
Maksymalna wysokość użyteczna	mm	1925
Zakres regulacji gumowych wsporników	mm	85 - 130
Odległość między kolumnami	mm	2755
Maks. wysokość podnośnika	mm	2585
Maks. szerokość podnośnika	mm	3350
Silnik elektryczny	V/Hz/A mp-Hz	230/400 - 19/11 - 50
Moc silnika	kW	7,2
Napięcie obwodu sterowania	V	24
Masa jednej kolumny (maks.)	kg	140
Masa podstawy (maks.)	kg	--
Łączna masa podnośnika	kg	550
Masa całego długiego ramienia	kg	30
Masa całego krótkiego ramienia	kg	24
Montaż do podłoża	Nr 14	Kotwy typu HILTI HSL-3G M16/50X188 lub odpowiedniki
Siła wrywania wyposażenia mocującego do podłoża	KN	24
Zalecany smar	typ	Wielofunkcyjny smar litowy do ogólnego użytku
Poziom hałas (EN ISO 3746)		
Średni poziom hałasu	dB (A)	69
Średni poziom hałasu na stanowisku operatora (LpA)	dB (A)	71,6
Moc akustyczna (LwA)	dB (A)	88,2

**Wymiary przedstawione na Rys. 2 oraz w tabeli „DANE TECHNICZNE” są danymi charakterystycznymi i odnoszą się do podnośnika bez obciążenia. Rzeczywiste rozmiary mogą nieznacznie różnić się od danych podanych w niniejszej instrukcji.**

## 1.1 OPIS PODNOŚNIKA

### OPIS PODNOŚNIKA

- 1) Tabliczka identyfikacyjna
  - 2) Kolumna P1
  - 3) Kolumna P2
  - 4) Wózek
  - 5) Długie ramię
  - 6) Krótkie ramię
  - 7) Środkowe przedłużenie
  - 8) Końcowe przedłużenie
  - 9) Gumowe podkładki
  - 10) Osłona stóp
  - 11) Urządzenie zabezpieczające przed obrotem ramienia
  - 12) Osłona krążka linowego P1/P2
  - 13) Osłona stóp
  - 14) Silnik P2
  - 15) Silnik P1
  - 16) Pulpit sterowniczy
  - 17) Obrotowy wyłącznik awaryjny / rozłącznik
  - 18) Przycisk opuszczania
  - 19) Przycisk podnoszenia
- SQ5: Wyłącznik krańcowy wysokości bezpieczeństwa P1  
P1  
SQ6: Wyłącznik krańcowy wysokości bezpieczeństwa P2  
P2  
SQ3: Wyłącznik krańcowy maksymalnej wysokości P1  
SQ4: Wyłącznik krańcowy maksymalnej wysokości P2  
SQ1: Wyłącznik krańcowy minimalnej wysokości P1  
SQ2: Wyłącznik krańcowy minimalnej wysokości P2



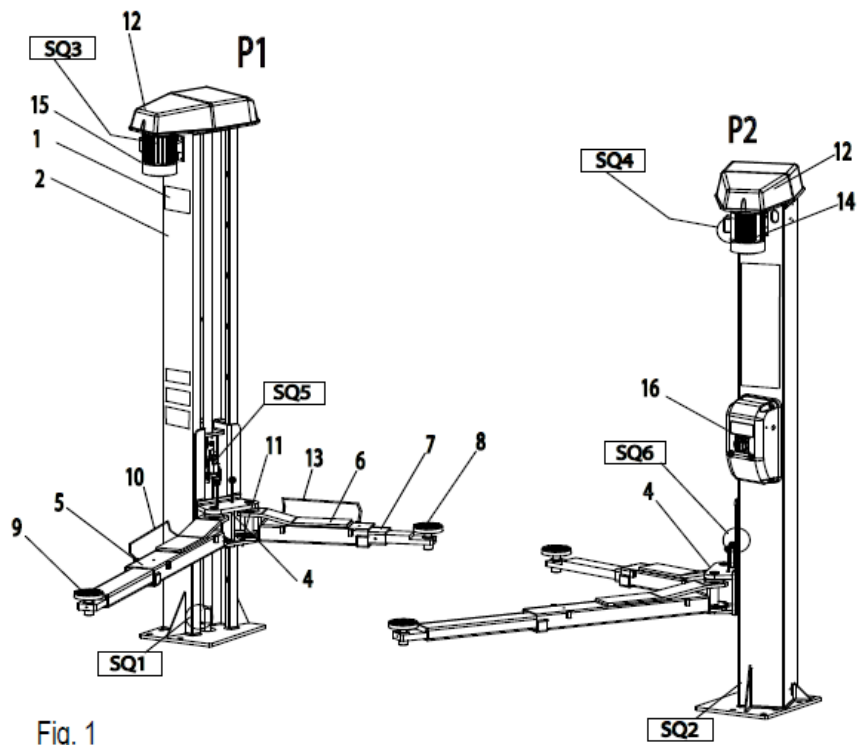
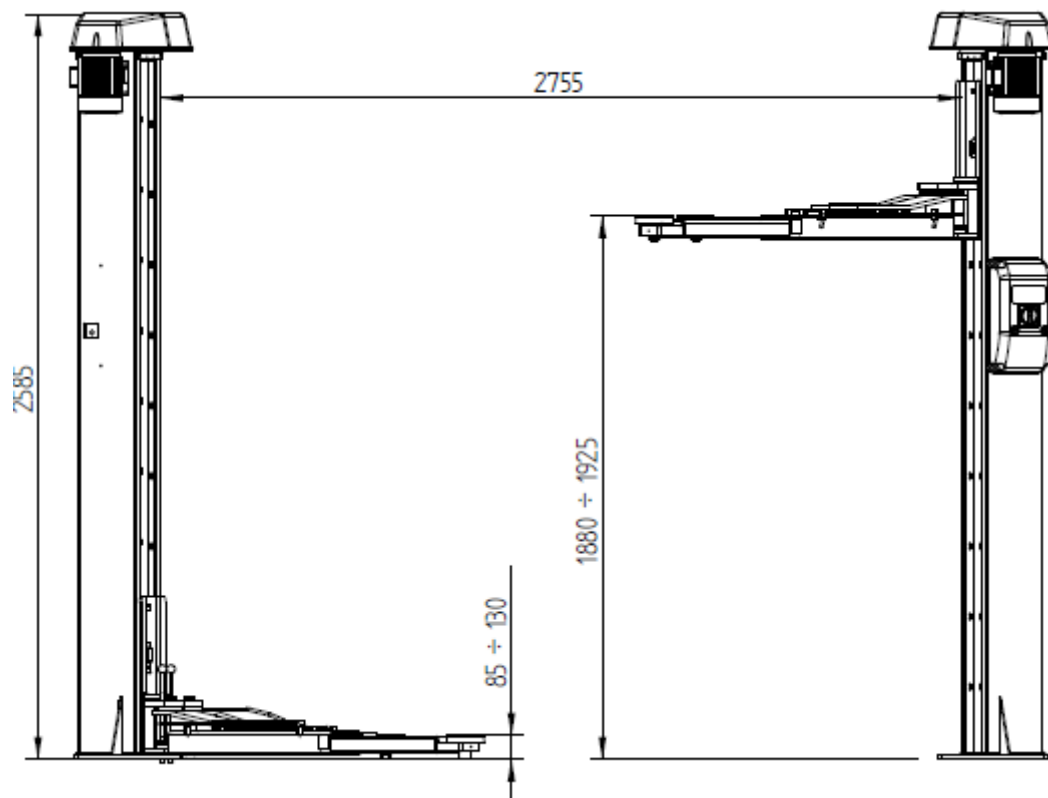
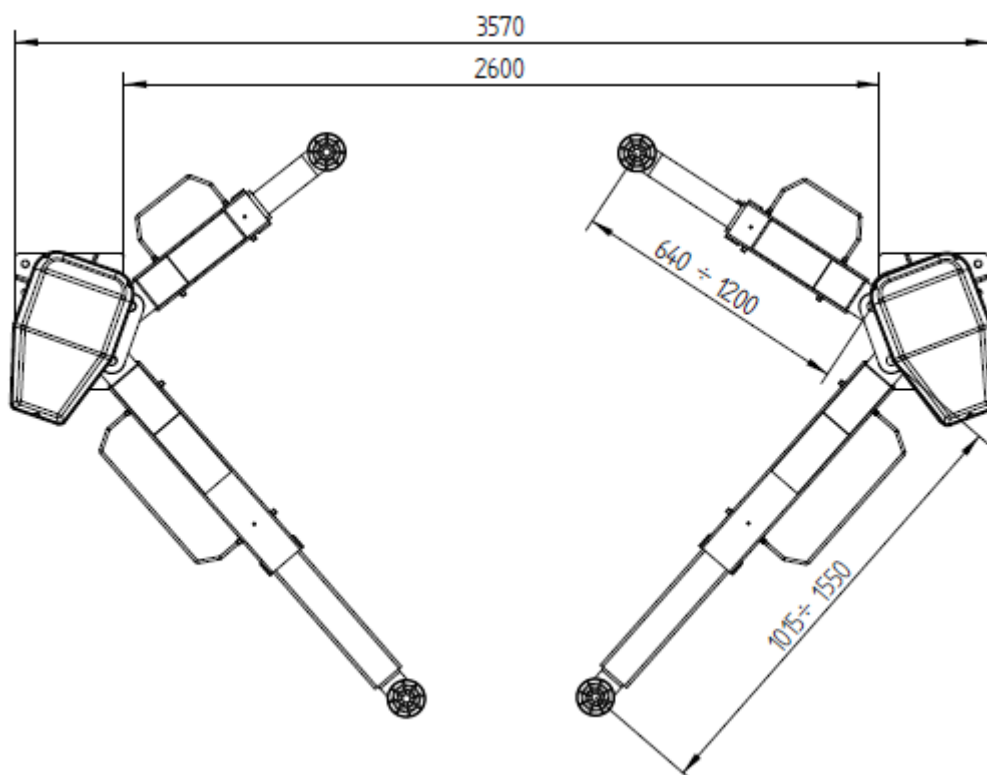


Fig. 1

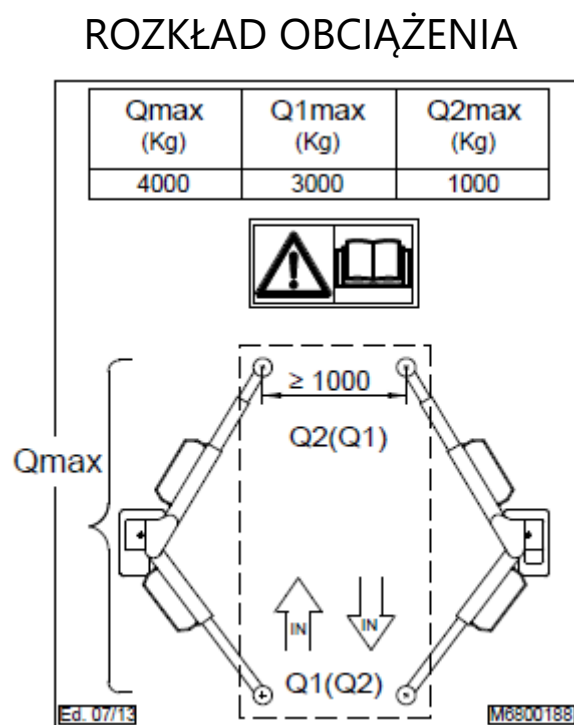
## 1.2 WYMIARY OGÓLNE



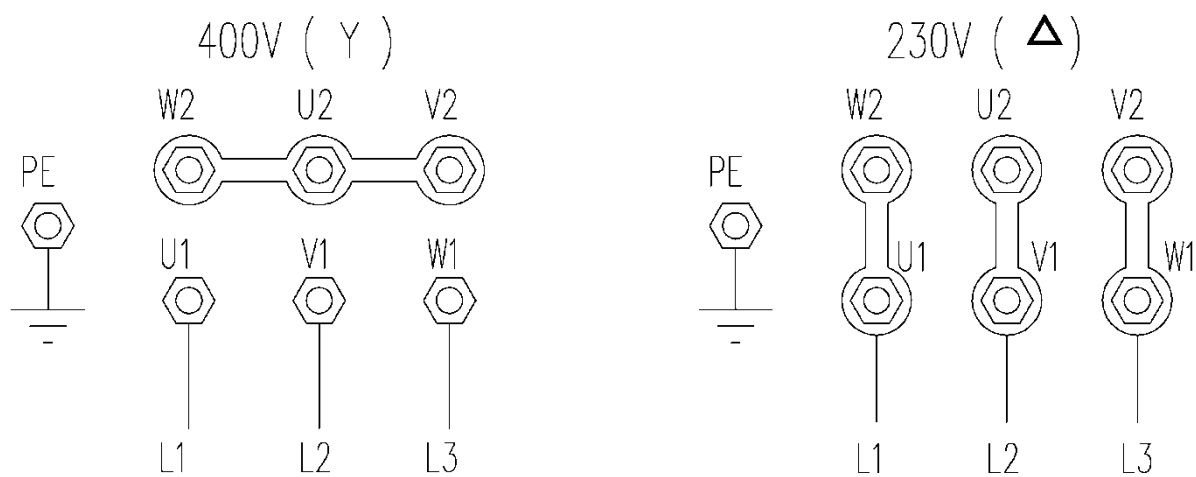




### 1.3 ROZKŁAD OBCIĄŻENIA



Rys. 3



## 1.4 PIKTOGRAMY

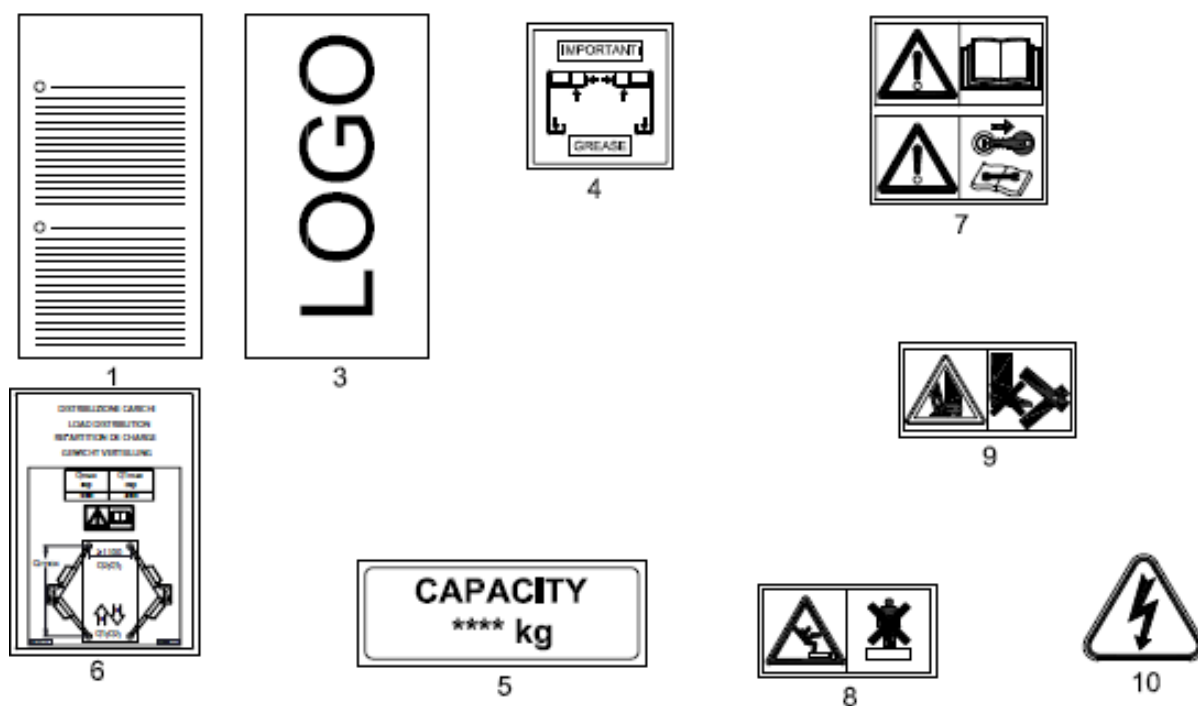


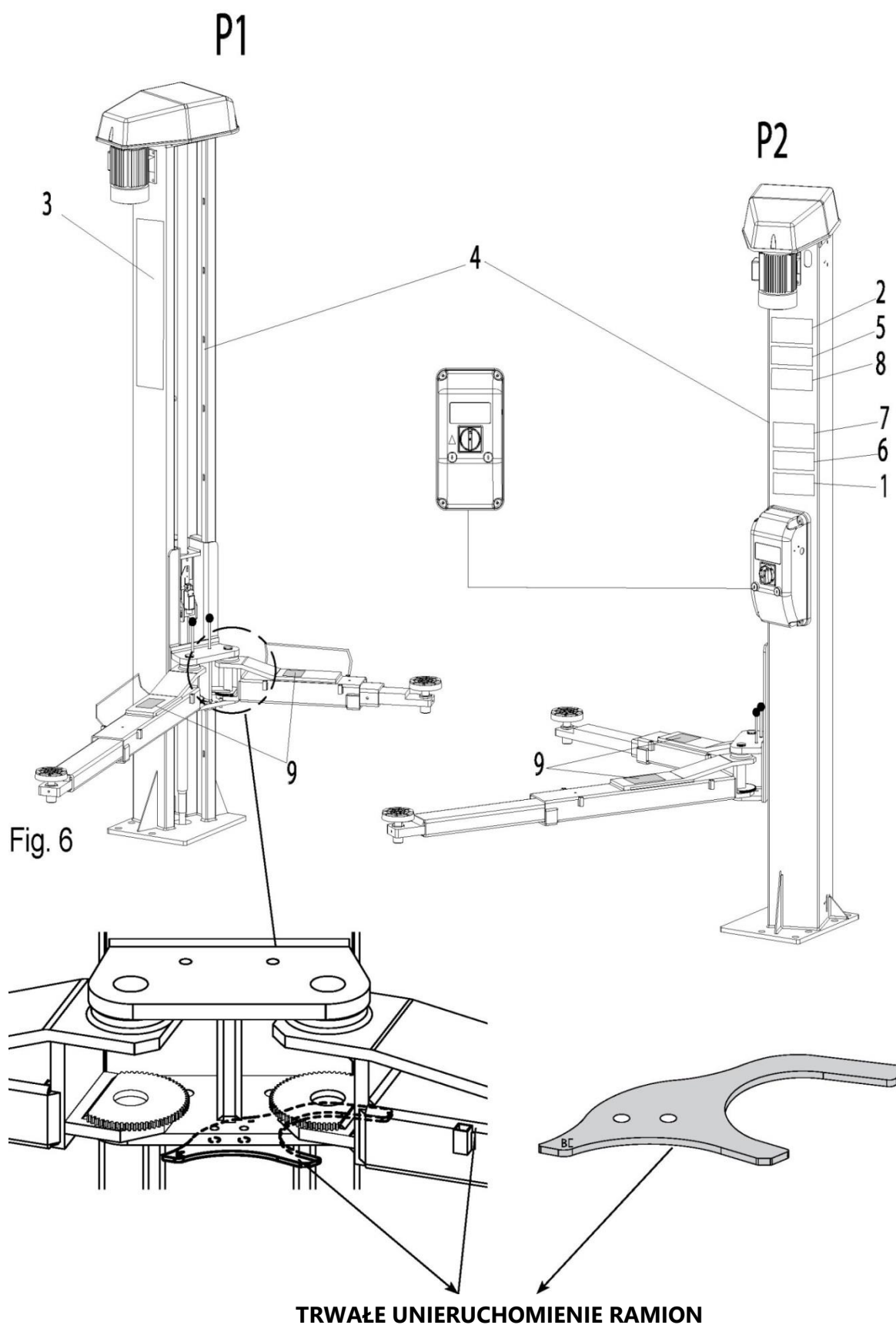
Fig. 5

L O G O	INDIRIZZO		CE	
	<b>Sollevatore per veicoli</b>			
	N° di serie	<b>A</b>	Tensione V	<b>G</b>
	Tipo	<b>B</b>	Frequenza Hz	<b>H</b>
Modello	<b>C</b>	Potenza kW	<b>I</b>	
Carico Max. kg	<b>D</b>	Pressione bar	<b>L</b>	
Massa kg	<b>E</b>	Assorbimento A	<b>M</b>	
Anno costruzione	<b>F</b>			

2

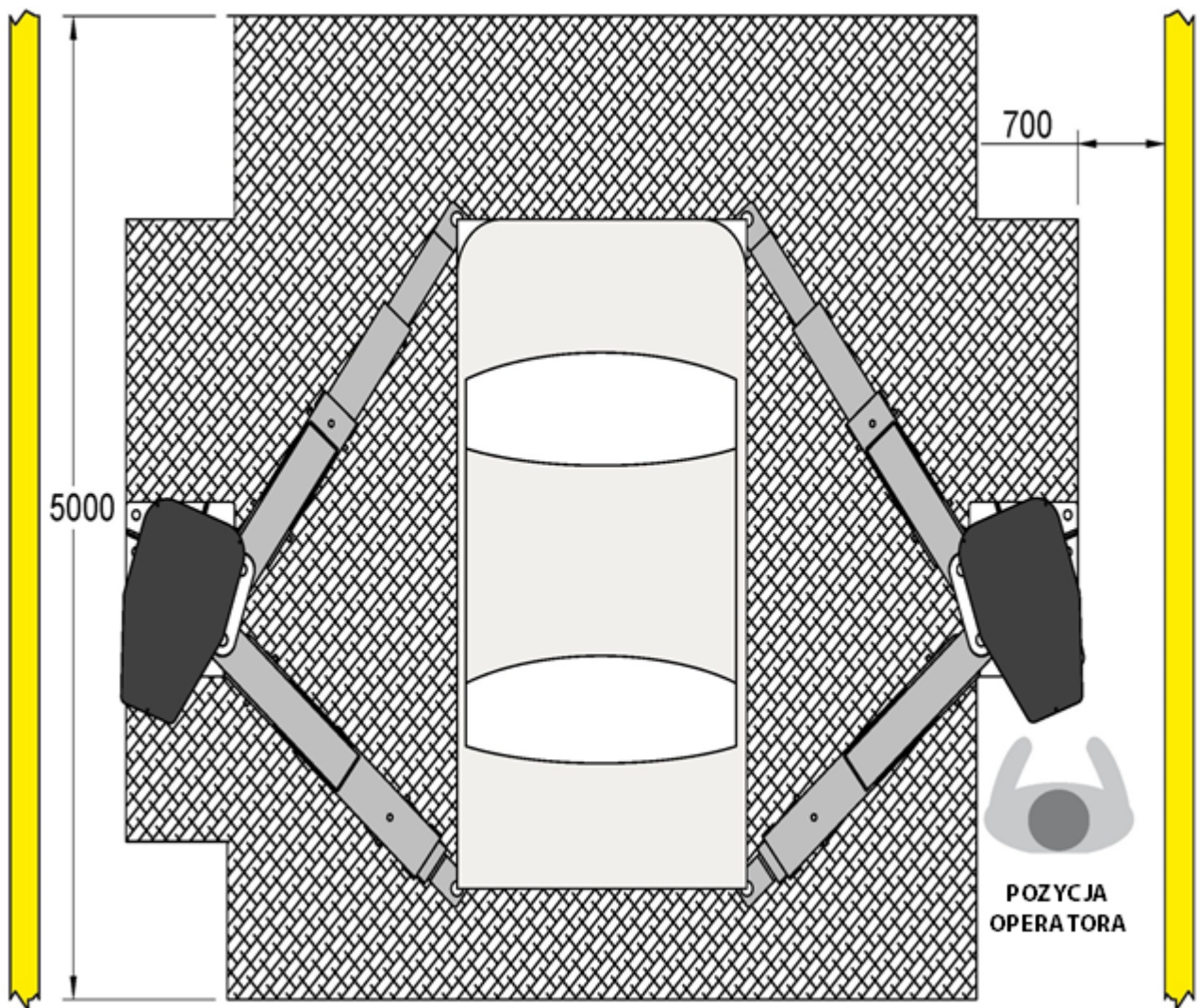
Fig. 5A

## 1.5 SCHEMAT UMIESZCZANIA PIKTOGRAMÓW



Rys. 6A

## 1.6 OBSZARY WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA



Rys. 7

## 1.7 WYMIARY OPAKOWANIA (masa – patrz specyfikacje techniczne)

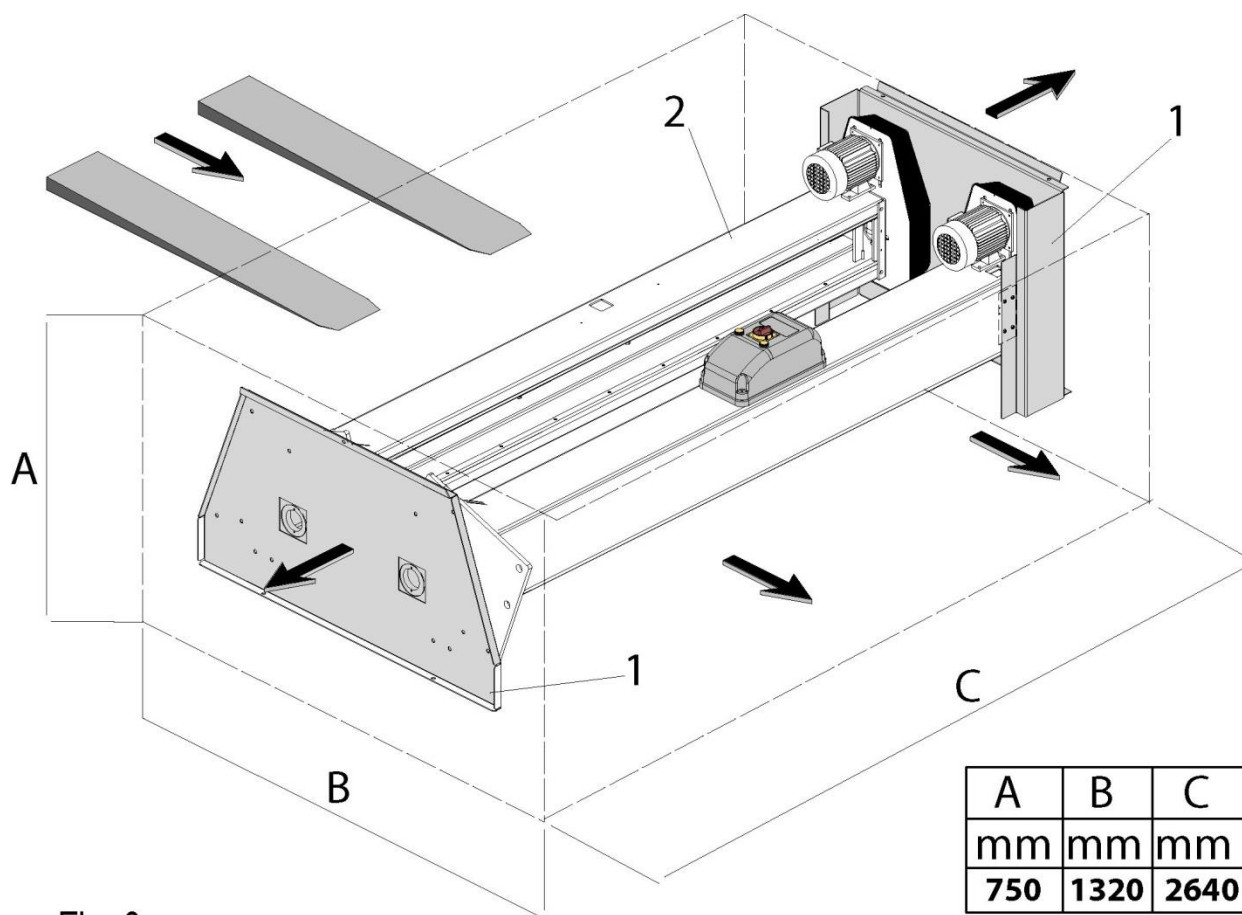


Fig. 8

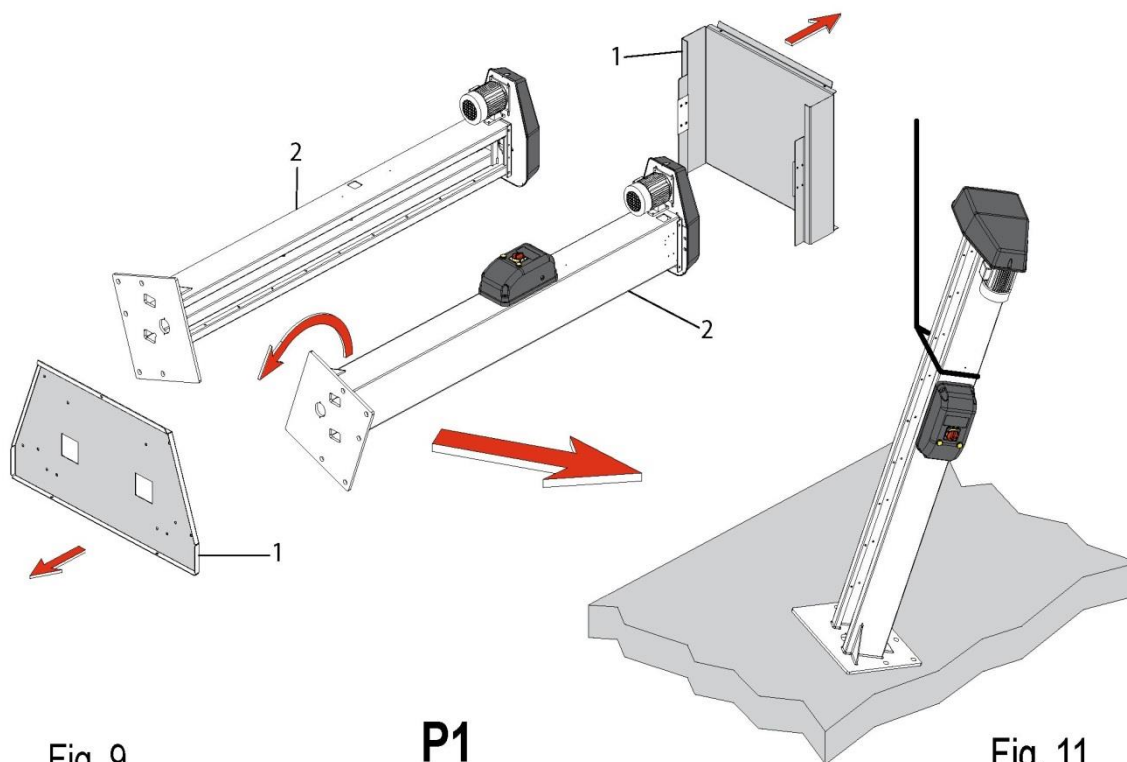


Fig. 9

P1

Fig. 11

## 1.8 UMIEJSCOWIENIE KONSTRUKCJI

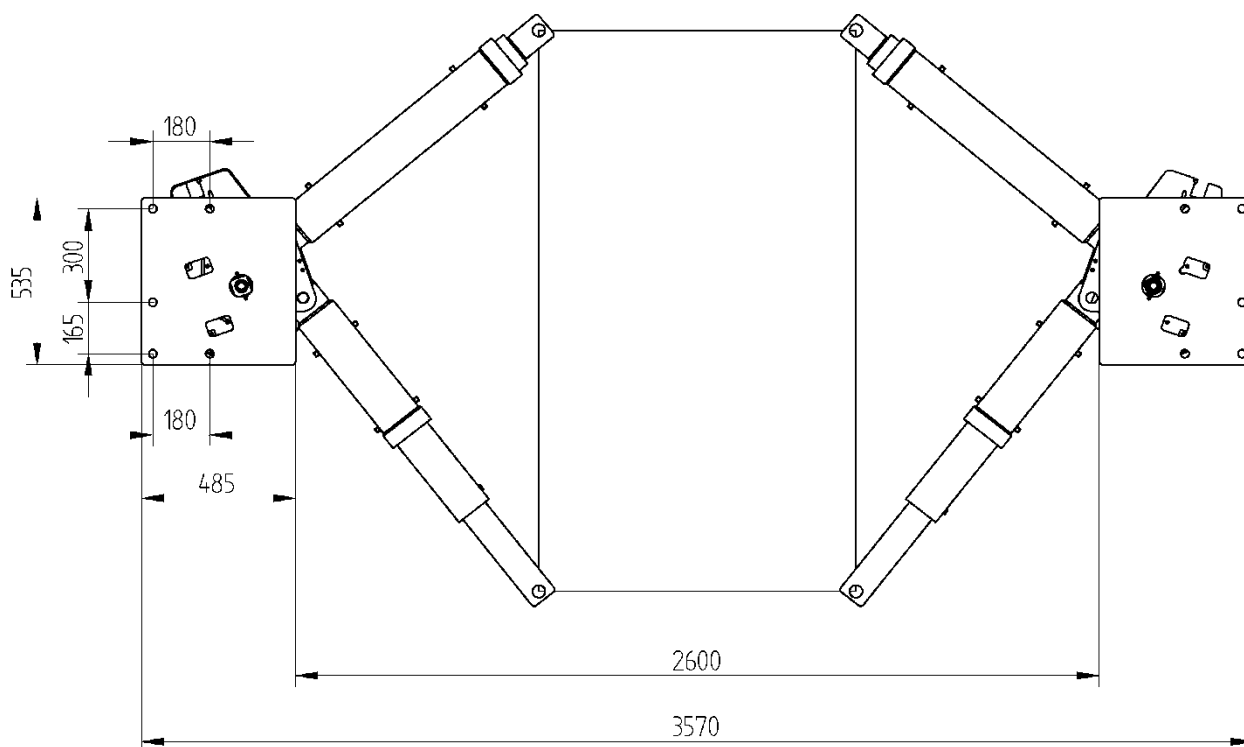


Fig. 10

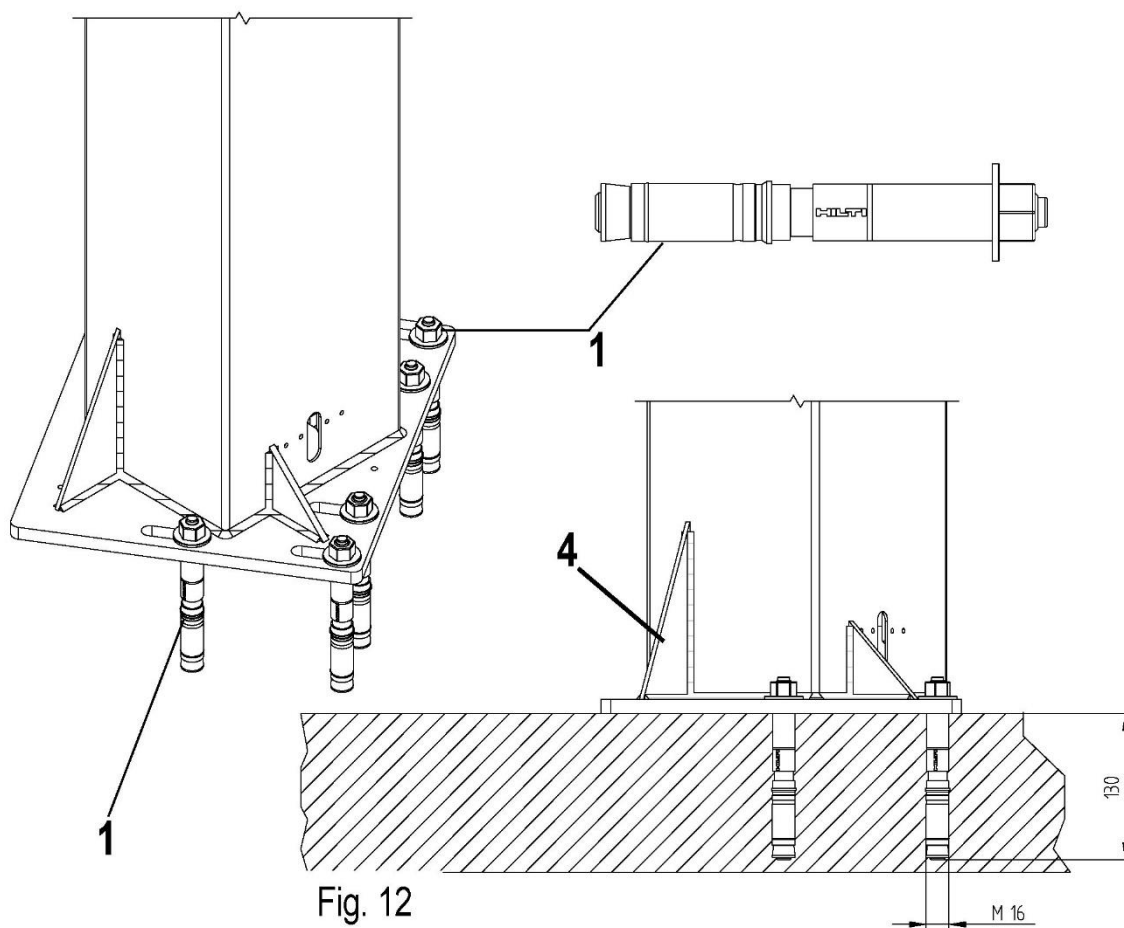
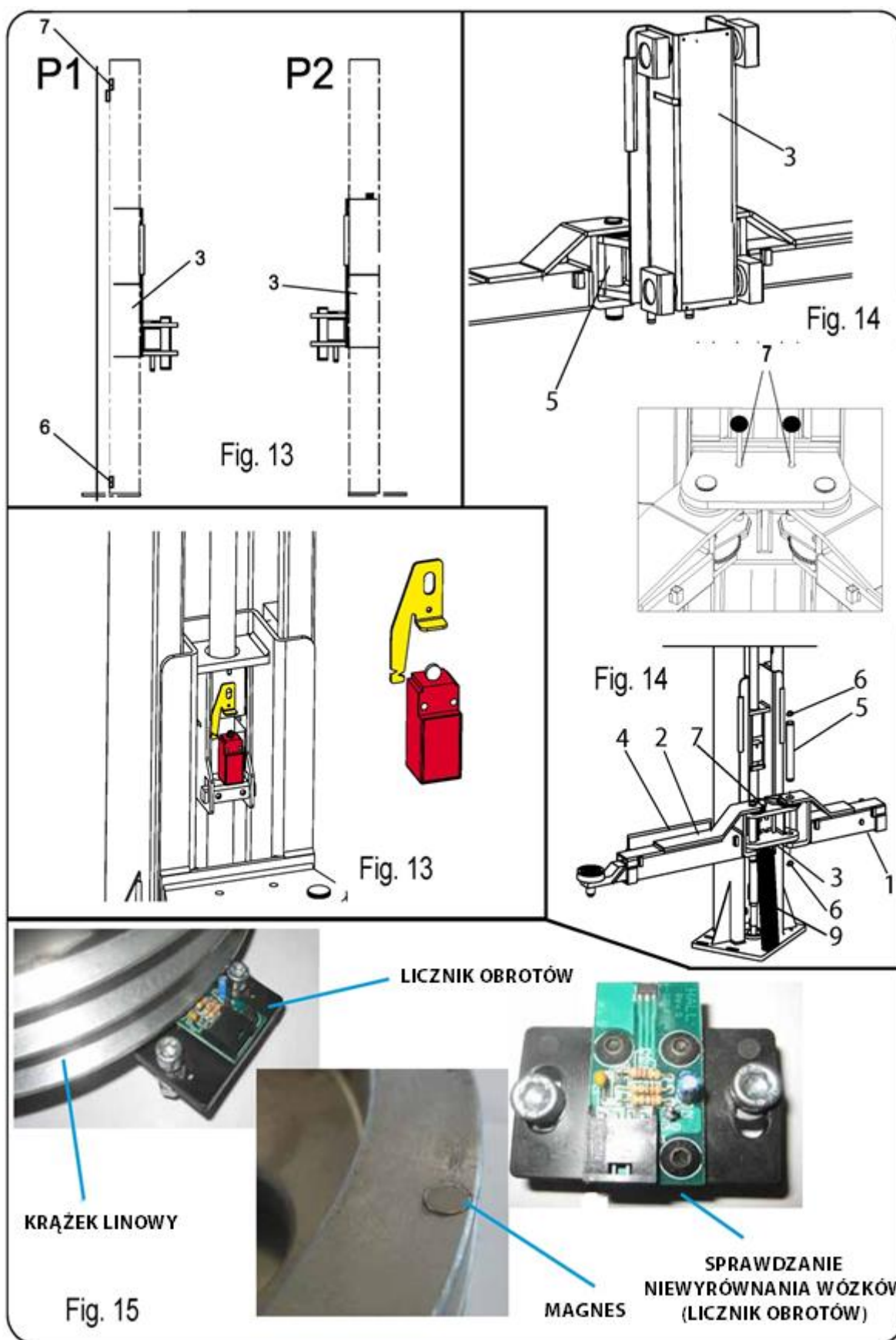
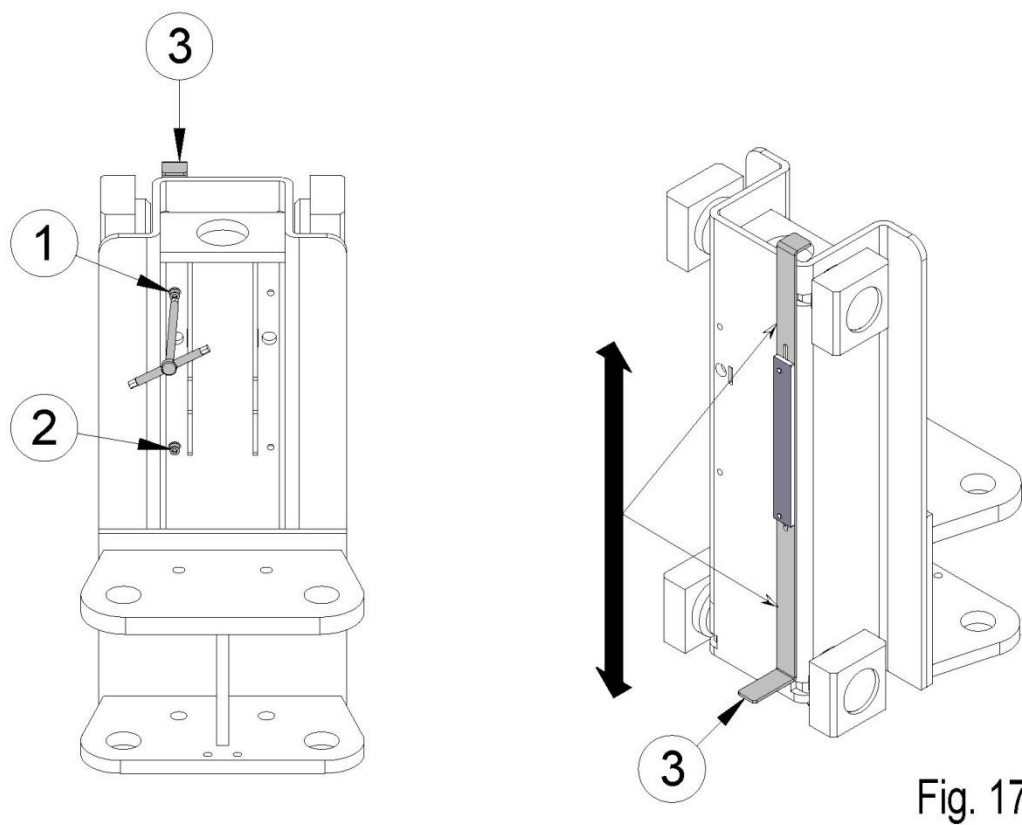
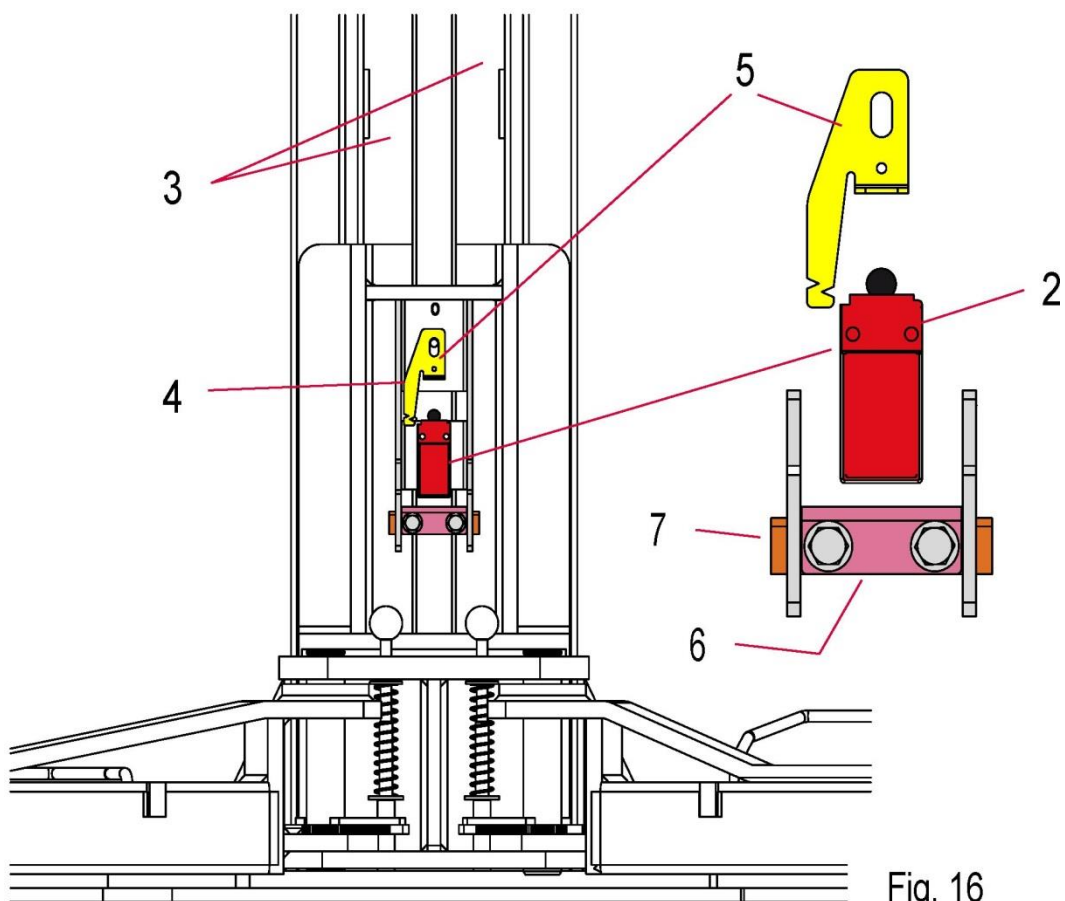


Fig. 12

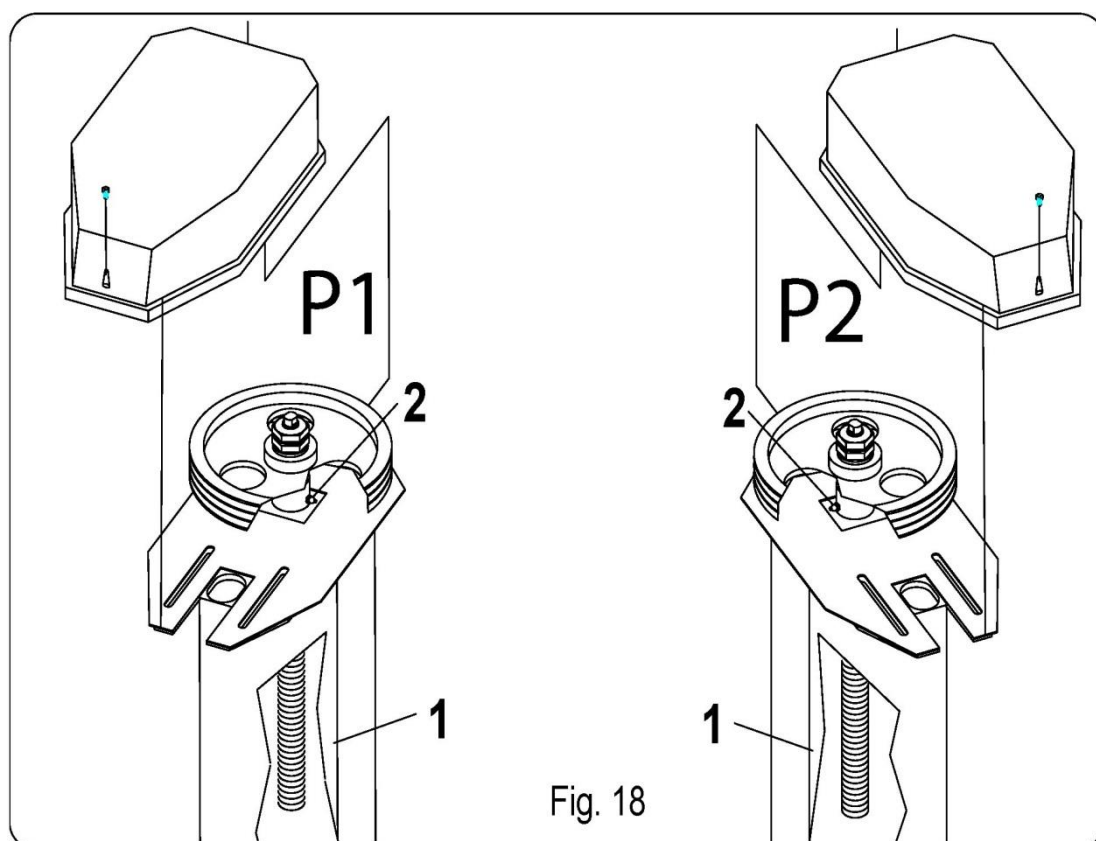




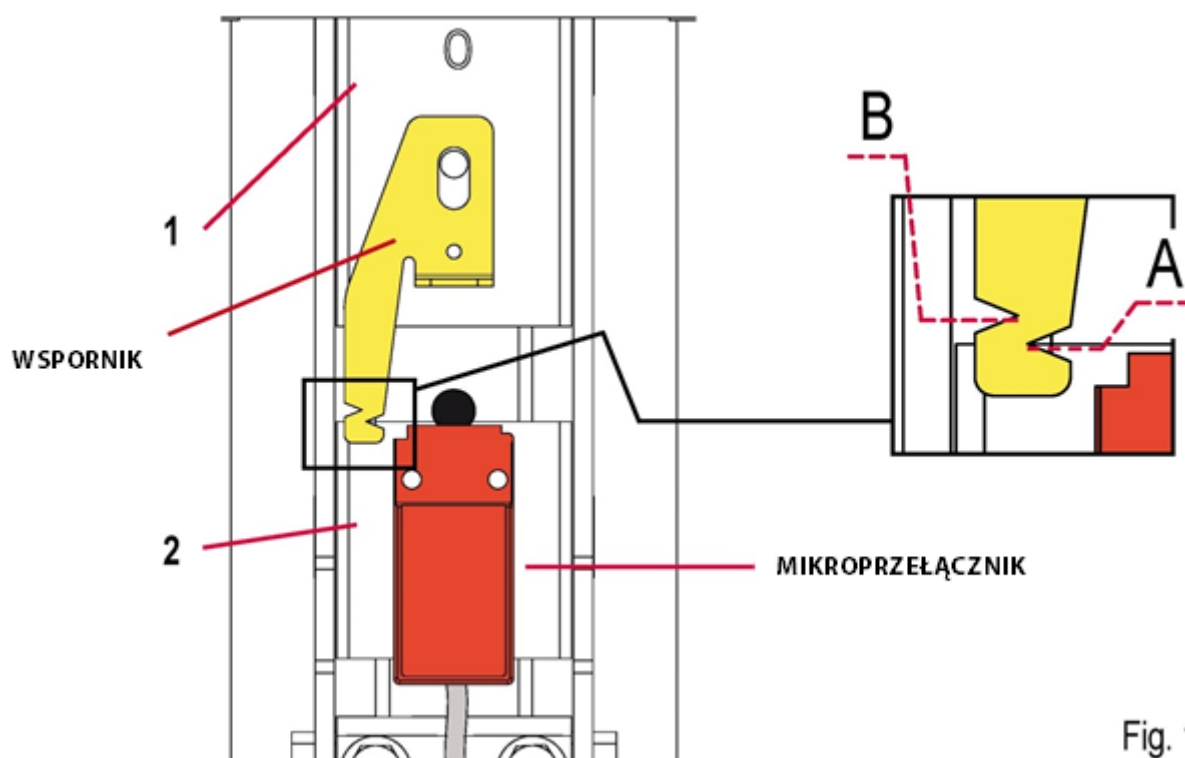




## 1.9 MIEJSCA SMAROWANIA OKRESOWEGO



### 1.9.1 SPRAWDZANIE DZIELONYCH NAKRĘTEK POD KĄTEM ZUŻYCIA



## 2.0 PRZEDMOWA

Niniejszy podręcznik zawiera instrukcje związane z montażem, obsługą i konserwacją systemu podnoszącego zwanego "Podnośnikiem samochodowym". Podnośniki samochodowe **opisane w niniejszej instrukcji** zostały zaprojektowane i skonstruowane wyłącznie do podnoszenia pojazdów w celu wykonywania napraw, konserwacji i kontroli. Działanie, ekonomiczność i żywotność podnośnika zależą od stosowania się do instrukcji zamieszczonych w niniejszym podręczniku. Części, które mogą zostać dostarczone, również jako części zamienne, zostały wyszczególnione w ostatnim rozdziale instrukcji. **Dla ułatwienia zapoznawania się z informacjami, podnośnik samochodowy nazywany jest w dalszej części „podnośnikiem”.**

## 2.1 CERTYFIKAT CE

Dyrektywa 2006/42/WE nazywana "Dyrektywą maszynową" określa warunki, jakie należy spełniać przed wprowadzeniem maszyny do sprzedaży. Dyrektywa stanowi, że wszystkie maszyny mogą zostać wprowadzone na rynek i oddane do użytku wyłącznie jeśli nie stwarzają zagrożenia dla ludzi, zwierząt i mienia. Aby poświadczyć zgodność podnośnika z warunkami Dyrektywy, przed wprowadzeniem maszyny na rynek, producent przedstawił jej egzemplarz jednostce notyfikowanej w celu wykonania audytu.

Podnośnik został wyprodukowany zgodnie z warunkami Dyrektywy 2006/42/WE i może zostać wprowadzony do sprzedaży, gdyż nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników.

Z tego powodu podnośnik jest dostarczany do klienta z:

- Deklaracją zgodności WE
- Oznakowaniem CE
- Instrukcją obsługi
- Protokołami kontrolnymi

### 2.1.1 TESTOWANIE

Podnośnik został poddany testom statycznym i dynamicznym opartym na procedurach zamieszczonych w normie EN 1493:2010.

Odnośnie testów podnośnika proszę zapoznać się z odpowiednim działem w Protokołach kontrolnych.



**Należy obowiązkowo przestrzegać instrukcji zamieszczonych w niniejszym podręczniku: Producent w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niedbalstwa, niestosowania się do instrukcji i niewłaściwej lub nierozważnej obsługi podnośnika.**

**Niestosowanie się do instrukcji zamieszczonych w niniejszym podręczniku powoduje unieważnienie gwarancji.**

Nasza Firma zrzeka się również odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą obsługą podnośnika i/lub zmianami wykonanymi bez upoważnienia ze strony producenta.

W CELU BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA PODNOŚNIKA OPISANEGO W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

DOPUSZCZALNE JEST:

- Używanie podnośnika do podnoszenia pojazdów w celu wykonywania kontroli, konserwacji i/lub napraw.
- Używanie podnośnika wyłącznie w celu podnoszenia pojazdów zgodnych z limitami i rozkładem obciążenia określonymi w instrukcji.
- Podnośnik może być obsługiwany wyłącznie przez upoważniony personel będący w dobrym stanie zdrowia, odpowiedzialny i odpowiednio przeszkolony w zakresie dozwolonego użycia i zagrożeń związanych z obsługą podnośnika.
- Operator może obsługiwać urządzenie wyłącznie po dokładnym zapoznaniu się z zawartością niniejszej instrukcji.
- Podnośnik może być używany wyłącznie wewnątrz pomieszczeń chroniących przed czynnikami atmosferycznymi, takimi jak: deszcz, śnieg, wiatr itp.
- Podnośnik ustawiony w bezpiecznym położeniu, we wskazanym obszarze i w bliskiej odległości od pulpitu sterowniczego może być obsługiwany jednocześnie wyłącznie przez jednego operatora.

KONIECZNE JEST:

- Wykonywanie czynności związanych z montażem i konserwacją podnośnika wyłącznie przez wykwalifikowany personel i w pełnej zgodności z informacjami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.
- Sprawdzenie przed montażem podnośnika, czy pomieszczenie, w którym planowane jest umiejscowienie podnośnika, jest dobrze wentylowane i oświetlone. (unikaj jaskrawych źródeł światła).
- Sprawdzenie, czy podłoże do montażu podnośnika jest twarde, płaskie i idealnie wypoziomowane we wszystkich kierunkach.
- Sprawdzenie, czy podłoże posiada w miejscach oparcia nośność pozwalającą na utrzymanie dopuszczalnego ładunku, wliczając podnośnik.
- Podnośnik powinien obowiązkowo zostać umiejscowiony z dala od źródeł ciepła oraz urządzeń mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne.
- Podnośnik powinien obowiązkowo zostać umiejscowiony w taki sposób, aby podczas standardowego działania pojazd umieszczony na maszynie nie kolidował z pobliskimi elementami stałymi i ruchomymi. Zwrócić szczególną uwagę na układ zasilający, wodny i gazowy.
- Czynności związane z podnoszeniem lub przemieszczaniem podnośnika i dowolnych jego części powinny być obowiązkowo przeprowadzane w całkowicie bezpiecznych warunkach, za pomocą odpowiedniego sprzętu podnoszącego, jak określono w obowiązujących normach krajowych.
- Przymocowanie podnośnika do podłogi używając wyłącznie kotew i śrub typu zalecanego przez producenta (określone modele podnośników).
- Sprawdzenie przed używaniem podnośnika wszystkich elementów podnoszących.
- Sprawdzenie, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są idealnie zamontowane i w dobrym stanie.
- Umiejscowienie pojazdu w sposób przedstawiony w tabeli zamieszczonej w instrukcji obsługi

i/lub tabeli przymocowanej do podnośnika.

- Unoszenie pojazdu w punktach określonych przez jego producenta.
- Po początkowym podniesieniu pojazdu o 200 mm, przed dalszym unoszeniem należy sprawdzić stabilność obciążenia we wszystkich kierunkach.
- Sprawdzanie podczas całego ruchu unoszącego stabilności ładunku oraz odpowiedniego liniowego ruchu podnośnika.
- Przed wejściem w obszar roboczy, wprowadzenie podnośnika w stan mechanicznej blokady bezpieczeństwa za pomocą specjalnego polecenia (jeśli dotyczy).
- Przed wejściem w obszar roboczy, podnośnik musi zostać obowiązkowo odłączony od źródeł zasilania poprzez przekręcenie blokowanego rozłącznika obrotowego umieszczonego na pulpicie sterowniczym w położenie 0 (zero).
- Sprawdzenie, czy demontaż niektórych części pojazdu umieszczonego na podnośniku nie spowoduje nierównowagi obciążenia.
- Sprawdzenie przed rozpoczęciem opuszczania podnośnika, czy w obszarze roboczym i jego okolicach nie znajdują się żadne osoby, zwierzęta lub przedmioty, które mogą kolidować z ruchomymi częściami podnośnika.
- Podczas opuszczania stałe sprawdzanie ruchu podnośnika i jego obciążenia. W przypadku usterki należy natychmiast przekręcić rozłącznik bezpieczeństwa.
- W przypadku nieprawidłowych odgłosów lub niesprawności podnośnika należy obowiązkowo zakończyć jego działanie i sprawdzić przyczynę tej nieprawidłowości. W razie wątpliwości skontaktować się z punktem serwisowym producenta.
- Należy obowiązkowo odciąć zasilanie, gdy mają być wykonywane czynności związane z regulacją, naprawą lub konserwacją sprzętu.
- Wszystkie naklejki informujące o niebezpieczeństwie umieszczone na podnośniku powinny być obowiązkowo czyszczone lub w razie potrzeby wymieniane.
- Podnośnik powinien być czyszczony, a wszystkie plamy oleju na podłodze usuwane, gdyż stwarzają one duże zagrożenie.
- Obowiązkowo należy starannie przeprowadzać wszystkie czynności związane z konserwacją, jak określono w niniejszej instrukcji. Należy również koniecznie przeprowadzać okresowe kontrole dokumentowane na specjalnych "protokołach kontrolnych" dostarczonych z podnośnikiem.
- Należy zawsze używać oryginalnych części zamiennych producenta podnośnika.

#### ZABRONIONE JEST:

- Użytkowanie niewłaściwe oraz niezgodne z opisem znajdującym się w rozdziale "PRZEZNACZENIE" niniejszej instrukcji.
- Podnoszenie ładunków za pomocą tylko niektórych elementów podnośnika (wyłącznie jeden najazd lub dwa ramiona).
- Montowanie podnośnika w pomieszczeniach zawierających substancje łatwopalne i/lub wybuchowe oraz w pomieszczeniach, w których mogą tworzyć się łatwopalne gazy i opary.
- Montowanie podnośnika w pomieszczeniach narażonych na czynniki atmosferyczne.
- Montowanie podnośnika w pomieszczeniach, w których wykonywane jest mycie ciśnieniowe lub piaskowanie, oraz w zapyłonych pomieszczeniach.
- Montowanie podnośnika na pojazdach lub jednostkach pływających.

- Używanie podnośnika w obecności silnych pól magnetycznych.
- Używanie podnośnika do unoszenia przedmiotów innych niż określono (skrzynie, kontenery lub palety) lub jako dźwigu.
- Używanie podnośnika do unoszenia ludzi i zwierząt.
- Podnoszenie pojazdów z ludźmi lub zwierzętami znajdującymi się w środku.
- Używanie podnośnika w temperaturze poniżej 5°C lub powyżej 40°C.
- Dobrowolne powodowanie drgań obciążenia podczas podnoszenia lub opuszczania, lub kiedy ładunek jest podniesiony.
- Wchodzenie do obszaru roboczego pod podnośnikiem bez zastosowania urządzeń mechanicznego bezpieczeństwa i przekręcenie rozłącznika w położenie 0.
- Pozostawienie podnośnika bez nadzoru nie ustawiając go na minimalnej wysokości lub w stanie mechanicznej blokady bezpieczeństwa. Prawidłowo należy po tych czynnościach odciąć zasilanie i zablokować rozłącznik za pomocą kłódki.
- Wykonywanie demontażu lub wymiany urządzeń zabezpieczających lub elementów ochronnych podnośnika.
- Wymiana podnośnika lub jego części. Jakiegokolwiek ingerowanie lub wprowadzanie zmian natychmiast unieważnia gwarancję i zwalnia producenta z jakiegokolwiek pośredniej i bezpośredniej odpowiedzialności za zniszczenia spowodowane tymi zmianami.
- Używanie części lub akcesoriów, które nie zostały dostarczone przez producenta.

### **3.0 BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE I ZASADY ZAPOBIEGANIA WYPADKOM**

#### **3.1 PRZYGOTOWANIA I ODZIEŻ**

Przygotować odpowiednią dla maszyny przestrzeń oraz środowisko pracy, dokładnie oceniając poniższe aspekty:

- Miejsce powinno być bezpieczne, wolne od jakichkolwiek przeszkód i chroniące przed czynnikami środowiskowymi. Z miejsca sterowania operator powinien mieć widoczność na cały system i obszar roboczy oraz posiadać możliwość natychmiastowego wykrycia obecności nieupoważnionych osób i przedmiotów, które mogą stworzyć zagrożenie.
- Minimalna odległość obszaru zagrożenia od ścian pomieszczenia, w którym zamontowany jest podnośnik powinna wynosić przynajmniej 70 cm. Oświetlenie powinno być dobre, jednak bez oślepiających lub intensywnych lamp. Nie powinny również występować źródła lub procesy, które mogą wytwarzać gazy lub łatwopalne opary.
- Unikać noszenia nieodpowiedniej odzieży. Może ona zostać wplątana w ruchome elementy podnośnika. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami krajowymi, poza noszeniem odzieży odpowiedniej do stanowiska pracy, operator musi obowiązkowo używać dodatkowych akcesoriów ochronnych w celu uniknięcia obrażeń, takich jak gogle, rękawice, odpowiednie obuwie itp.

##### **3.1.1 TRWAŁE UNIERUCHOMIENIE RAMION**

- **OSTRZEŻENIE: nigdy bez potrzeby nie odkręcaj śrub urządzenia blokującego. Urządzenie**

to jest wymagane, aby spełniać wytyczne normy 1493:2010. Nasza Firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub obrażenia wynikające z niewłaściwego użytkownika podnośnika. Demontaż urządzenia (Rys. 6A) zamontowanego na wózku przez konstruktora spowoduje, że podnośnik nie będzie dłużej zgodny z obowiązującymi przepisami ustawowymi.

### 3.2 OCHRONA ŚRODOWISKA

- Podnośnik nie powinien być używany w celu mycia, odtłuszczenia, piaskowania i szlifowania pojazdu.
- Należy stosować się do krajowych przepisów związanych z użytkowaniem i utylizacją produktów stosowanych do czyszczenia i konserwacji podnośnika, respektując zalecenia producenta.
- Syfony spustowe i odpływy melioracyjne powinny odprowadzać płyny w dozwolone miejsca i zgodnie ze sposobami określonymi przez obowiązujące normy krajowe.

### 3.3 ZŁOMOWANIE PODNOŚNIKA

Gdy podnośnik jest wycofywany z eksploatacji i złomowany, NIE WOLNO wyrzucać materiałów i części w ten sam sposób, co normalne odpady. Skontaktuj się ze specjalistyczną firmą składującą odpady.

Aby zapobiec ryzyku zanieczyszczenia środowiska należy podjąć następujące środki ostrożności:

- Całkowicie odprowadzić olej zawarty w module sterującym układu hydraulicznego, odpowiednich obwodach i cylindrach. (jeśli dotyczy)
- Zdemontować części podnośnika dzieląc je na grupy, zgodnie z rodzajem materiału, aby kontynuować ich oddzielną utylizację.
- Zużyty olej hydrauliczny, gumowe części oraz złom żelazny są odpadami specjalnymi. Należy je utylizować lub tymczasowo przechowywać w zgodności z obowiązującymi krajowymi normami ochrony środowiska.

### 3.4 POZIOMY ZAGROŻENIA



Należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe znaki ostrzegawcze umieszczone w instrukcji i postępować zgodnie zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Sygnały ostrzegawcze odpowiadają 3 poziomom niebezpieczeństwa:



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** ten znak ostrzega, że jeśli opisane czynności nie będą przeprowadzane prawidłowo, spowodują one poważne obrażenia ciała, zagrożenie życia lub długotrwały wpływ na zdrowie.



**OSTRZEŻENIE:** ten znak ostrzega, że jeśli opisane czynności nie będą przeprowadzane prawidłowo, mogą one spowodować poważne obrażenia ciała, zagrożenie życia lub długotrwały

wpływ na zdrowie.



**UWAGA:** ten znak ostrzega, że jeśli opisane czynności nie będą przeprowadzane prawidłowo, mogą one spowodować uszkodzenie maszyny i/lub obrażenia ciała.

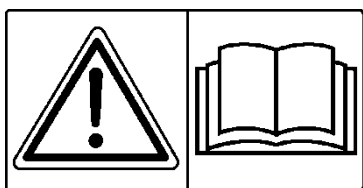


**OSTRZEŻENIE:** dokładnie zapoznać się z poniższymi zasadami. Niestosowanie się do zaleceń opisanych w dalszej części instrukcji może skutkować nienaprawialnymi uszkodzeniami podnośnika lub szkodami dla ludzi, zwierząt i mienia.

Nasza firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niestosowania się do zasad bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom, które zostały przedstawione w niniejszej instrukcji. Nasza Firma zrzeka się również odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą obsługą podnośnika i/lub zmianami wykonanymi bez upoważnienia ze strony producenta.

### 3.5 OBSZARY WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA

- Przed rozpoczęciem korzystania z podnośnika należy upewnić się, że żadne nieupoważnione osoby ani zwierzęta nie znajdują się w obszarze zagrożenia wyznaczonym przez żółty pas (Rys. 7).
- Podczas korzystania z podnośnika, osoby i zwierzęta nie powinny być dopuszczane do obszaru zagrożenia wyznaczonego za pomocą żółtej linii (Rys. 7) - nawet gdy podnośnik jest używany do wykonania wyłącznie niewielkiego przesunięcia - jeśli wyłącznik awaryjny/OFF (17, Rys. 1) jest nieaktywny.
- Rysunek 7 przedstawia obszary zagrożenia dla ludzi i zwierząt. Ze względu na zagrożenie spowodowane wszystkimi ruchomymi częściami maszyny, zbliżanie się do tego obszaru podczas pracy podnośnika jest surowo zabronione.



PRZED KORZYSTANIEM Z PODNOŚNIKA NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI ZAMIESZCZONYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

### 3.6 IDENTYFIKACJA PODNOŚNIKA I OPIS PIKTOGRAMÓW

Sygnaly ostrzegawcze (Rys. 5) opisane w niniejszej instrukcji zostały umieszczone na podnośniku (Rys. 6) w celu ostrzegania przed niebezpiecznymi sytuacjami. Naklejki powinny być utrzymywane w czystości. Jeśli zostaną odczepione lub zniszczone, należy je natychmiast wymienić.

Dokładnie zapoznać się również ze znaczeniem sygnałów ostrzegawczych i zapamiętać je:

1	Tabliczka identyfikacyjna	4	Smarowanie kolumny	
2	Tabliczka CE	5	Maks. obciążenie	
	A   Nr seryjny	I   Moc	6	Rozkład obciążenia



B	Typ	L	Ciśnienie	7	Sygnal ostrzegawczy. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy zatrzymać sprzęt i zapoznać się z instrukcją użytkownika.
C	Model	M	Absorpcja	8	Sygnal ostrzegawczy. Możliwość upadku. Nie obciążać najazdów.
D	Maks. obciążenie			9	Sygnal ostrzegawczy. Ryzyko obrażeń stóp.
E	Uziemienie			10	Sygnal ostrzegawczy. Włączone napięcie.
F	Rok produkcji				
G	Napięcie				
H	Częstotliwość				
3	Logo producenta				

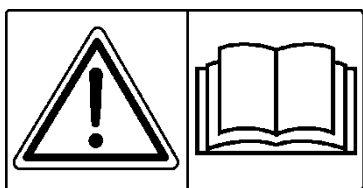
Każdy podnośnik jest wyposażony w tabliczki identyfikacyjne (2, Rys. 5A) odnoszące się do różnych wersji.

Dane (A) i (B) muszą być zawsze podawane w przypadku zamawiania usługi serwisowej lub części zamiennych.

### 3.7 PRZEZNACZENIE

Podnośniki samochodowe opisane w niniejszej instrukcji zostały zaprojektowane i wyprodukowane wyłącznie do podnoszenia pojazdów w celu wykonywania kontroli, konserwacji i/lub napraw.

- **Podnośnik powinien być używany wyłącznie w celu podnoszenia pojazdów nieprzekraczających limitów obciążenia określonych na TABLICZCE IDENTYFIKACYJNEJ (2, Rys. 5A) oraz w akapicie 1.3 "ROZKŁAD OBCIĄŻENIA" (Rys. 3).**



PRZED KORZYSTANIEM Z PODNOŚNIKA NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI ZAMIESZCZONYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

## 4.0 PRZEMIESZCZANIE I MONTAŻ

### 4.1 TRANSPORT I ROZŁADUNEK



Czynności związane z rozładunkiem, transportem i podnoszeniem mogą być niebezpieczne, jeśli nie będą wykonywane z najwyższą ostrożnością. Należy zatem utrzymywać nieupoważnione osoby z dala od podnośnika, oczyścić i ograniczyć obszar montażu, sprawdzić dostępne narzędzia pod kątem zdatności do użycia oraz ich dobrego stanu. Nie dotykać zawieszonych ładunków i utrzymywać bezpieczną odległość podczas transportu. Zawieszone ładunki nie powinny znajdować się wyżej niż 20 cm od podłoża. Należy dokładnie przestrzegać

### **poniższych instrukcji i nie kontynuować pracy w przypadku wątpliwości.**

Różne elementy zapakowanego podnośnika są przechowywane razem za pośrednictwem odpowiednich wsporników w celu zapewnienia łatwego oraz bezpiecznego transportu i przemieszczania. Zapakowany podnośnik powinien być transportowany za pomocą wózka widłowego mającego odpowiednią nośność.

Podczas przemieszczania należy upewnić się, że zapakowany podnośnik lub pojedyncze kolumny nie są narażone na uderzenia. Ogólne wymiary i masa zapakowanego podnośnika zostały przedstawione na Rysunku 8.

## **4.2 INSTALACJA**



**OSTRZEŻENIE:** Wszystkie poniższe czynności związane z montażem, regulacją i testowaniem powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany i odpowiedzialny personel pracujący zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa elektrycznego, mechanicznego i budowlanego.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Montaż, regulacja i testowanie podnośnika oznacza potencjalnie niebezpieczne czynności. Należy zatem dokładnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami zamieszczonymi poniżej. W przypadku wątpliwości należy bezpośrednio skontaktować się z producentem, który nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku niestosowania się do standardów bezpieczeństwa i zasad zapobiegania wypadkom zamieszczonym w niniejszej instrukcji.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Jeśli podnośnik jest montowany na płycie stropowej, niezbędne jest uwzględnienie masy podnośnika i maksymalnego dopuszczalnego obciążenia spoczywającego na powierzchniach nośnych podnośnika wykorzystując odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa. Obowiązkiem użytkownika jest przeprowadzenie tej kontroli na własny koszt.

## **4.3 PODŁOŻE**

Podnośnik powinien zostać umieszczony na warstwie zbrojonego betonu o klasie „RcK 25” (2500N/cm<sup>2</sup>) i minimalnej grubości 20 centymetrów, a łączenia powinny być w odległości przynajmniej 1,5 m od punktów kotwienia. Betonowa warstwa powinna być gładka oraz idealnie wypoziomowana we wszystkich kierunkach, jak również wylana na ubite podłoże. Ogólne wymiary całego układu zostały umieszczone na Rys. 2.

Jeśli powierzchnia tego typu nie jest dostępna, można wykonać podstawę (1 cokół). Minimalna charakterystyka to:

- Wymiary 4000x2000.

- Głębokość 300 mm.
- Klasa betonu: 25 Rck.
- Wzmocnienie Fe B 44 K.

## 4.4 UMIEJSCOWIENIE I MONTAŻ KONSTRUKCJI



**OSTRZEŻENIE:** Na tym etapie montażu **NIE WOLNO** wykonywać podłączeń elektrycznych.

### 4.4.1 UMIEJSCOWIENIE I PRZYMOCOWANIE KOLUMN

- 1) Usunąć kartony ochraniające zapakowany podnośnik i rozłożyć na podłożu elementy do zamontowania, w taki sposób, aby wygodnie pracować na głównych konstrukcjach.
- 2) Ustawić podnośnik w obszarze przeznaczonym do montażu, upewniając się, że pomieszczenie jest wystarczająco wysokie, jak określono na rysunku (Rys. 10).
- 3) Umieścić płyty pakownicze (1, Rys. 8) na podłożu i odkręcić śruby mocujące.
- 4) Po zdjęciu płyt pakowniczych (1, Rys. 8), utrzymując kolumny w pozycji pionowej (2, Rys. 8) i używając odpowiednich wsporników i/lub wózka widłowego, podnieść kolumny (Rys. 11) i ustawić podstawy obu kolumn P1 i P2 na podłożu. Zamocować używając odpowiednich śrub (1-2, Rys. 11).  
Po zgodnym ze specyfikacją (Rys. 10) zamocowaniu kolumn do podłoża, poprowadzić połączeniowe kable elektryczne.
- 5) Wywiercić siedem otworów o średnicy 16 mm do zamocowania płyt i podstawy podnośnika (1-2, Rys. 12).
- 6) Włożyć siedem śrub kotwowych M16 (HILTI HSL-3G M16/50X188 lub odpowiedniki) (2, Rys. 12) wbijając je delikatnie za pomocą młotka.
- 7) Dokręcić śruby kotwowe (2, Rys. 12) do 100 Nm. Jeśli kołki rozporowe obracają się swobodnie, powinny zostać wymienione na większe.
- 8) Aby wyrównać podłoże i sprawić, że konstrukcja będzie bardziej stabilna, należy włożyć pod konstrukcję podkładki.

### 4.4.2 WYRÓWNANIE WÓZKÓW

- Zmierzyć wysokość wózków i sprawdzić, czy różnica między nimi **NIE** przekracza 4-5 mm. W razie potrzeby ustawić je na tej samej wysokości w następujący sposób:
- Wyregulować wózek P1 poprzez rozłączenie i zdemontowanie części 2, 6 i 7 ukazanych na Rys. 16.
- Podnieść wózek P1, aż swobodne obracanie dzielonej nakrętki (2, Rys. 19) będzie możliwe.
- Przekręcić dzielone nakrętki (1, 2, Rys. 19) w prawo lub w lewo, aby wyrównać różnicę w wysokości wózków. Jeden pełny obrót dzielonej nakrętki przemieszcza wózek o 6 mm.



**OSTRZEŻENIE: NIGDY nie przekręcać dzielonych nakrętek o niepełne obroty. Zawsze przekręcać pełnymi obrotami, tak aby smarowniczka była skierowana na zewnątrz.**

### 4.4.3 MONTAŻ PŁYTKI IMPULSOWEJ DLA SILNIKA P1-P2

- 1) Zdjąć osłony kolumny. (12, Rys. 1).
- 2) Zamocować płytkę impulsową za pomocą dostarczonych odpowiednich śrub mocujących, upewniając się, że jest wyrównana z magnesem krążka linowego, jak ukazano na Rys. 15.
- 3) Poprowadzić kable elektryczne do drugiej kolumny i podłączyć do płytki w kolejności przedstawionej na stronie .
- 4) Nasmarować łożyska krążków linowych i ponownie założyć pokrywę kolumn.



**OSTRZEŻENIE: Po pierwszym cyklu unoszenia/opuszczania sprawdzić, czy gwinty obu śrub są równomiernie nasmarowane. Powtórzyć tę procedurę zawsze, gdy zostanie to uznane za konieczne.**

**OSTRZEŻENIE: Śruby podnoszące (1, Rys. 18) i powierzchnie ślizgowe wózków (3, Rys. 17) po wewnętrznej stronie kolumn zostały fabrycznie nasmarowane za pomocą smaru zgodnego ze specyfikacją zamieszczoną w tabeli danych technicznych.**

**OSTRZEŻENIE: Dodać oleju lub smaru tylko w razie potrzeby: zbyt dużo smaru nie zapewni lepszego smarowania.**

**Nie myć tych powierzchni i nie stosować na nich rozpuszczalników. W razie potrzeby przywrócić warstwę smaru stosując smar określony w „Tabeli danych technicznych”.**

**Zwykła konserwacja, patrz instrukcja obsługi, punkt 6.2.**



### 4.4.4 PODŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTRYCZNEJ

#### 4.4.4.1 PODŁĄCZENIE SILNIKA ELEKTRYCZNEGO

Otworzyć obudowę silnika elektrycznego, wyprowadzić kabel elektryczny z kolumny P1 poprzez dławik i podłączyć zaciski w sposób przedstawiony na schemacie na Rys. 4.



**UWAGA:**

- Napięcie połączenia panelu elektrycznego podnośnika powinno odpowiadać wartości napięcia wskazanego na tablicy zasilania.
- Tablica zasilania powinna wcześniej zostać podłączona do głównego wyłącznika wyprodukowanego i zamontowanego zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.

- Podłączyć kabel zasilający wychodzący ze szczytu kolumny P1 do sieci elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi normami krajowymi.
- System dostarczający moc do pulpitu sterowniczego podnośnika powinien być zgodny z obowiązującymi normami krajowymi.
- Minimalna konieczna moc to 5 kW.
- Minimalny dopuszczalny przekrój poprzeczny okablowania użytego w obwodzie zasilania wynosi 4 mm<sup>2</sup>.

#### 4.4.5 USTAWIENIE I REGULACJA URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH

- 1) Doprowadzić zasilanie i sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (19, Rys. 1) znajduje się w położeniu ON (1).
- 2) Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1). Jeśli silnik nie działa, sprawdzić, czy mechanizm (Rys. 15) jest w prawidłowym położeniu.
- 3) Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1). Wózki (5, Rys. 1) powinny zostać podniesione. W przeciwnym wypadku, odciąć zasilanie z sieci elektrycznej i zamienić dwie fazy na wtyku kabla zasilającego.



**OSTRZEŻENIE: Nie odwracać połączeń silnika. Wpłyń to na działanie wyłączników krańcowych.**

- 4) Nacisnąć przycisk DÓŁ (18, Rys. 1), aby całkowicie opuścić wózki. Sprawdzić, czy dolny wyłącznik krańcowy (6, Rys. 13) zatrzymuje silnik zanim dolna krawędź wózka P1 dotknie podłoża.
- 5) Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1) i całkowicie podnieść wózki. Sprawdzić, czy górny wyłącznik krańcowy (7, Rys. 13) zatrzymuje silnik, gdy wózki znajdują się w odległości około 50 mm od górnego zamknięcia kolumny.
- 6) Założyć pokrywę kolumn (12-14, Rys. 1).

#### 4.4.6 MONTAŻ RAMION

- 1) Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) znajduje się w położeniu ON (1), w razie potrzeby przekręcić.
- 2) Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1) ustawiając wózki (4, Rys. 1) na wysokości ok. 50 cm.
- 3) Ustawić ramiona (1 i 2, Rys. 14) przy wózkach (3, Rys. 14), tak aby osłony stóp były skierowane na zewnątrz podnośnika. Należy zauważyć, że położenie krótkich i długich ramion montowanych na wózkach obu kolumn może zostać odwrócone, pod warunkiem, że obie kolumny będą miały to samo rozmieszczenie, a osłony stóp będą skierowane na zewnątrz podnośnika samochodowego.
- 4) Zamontować ramiona na wózkach za pomocą sworznia (5, Rys. 14) i zablokować na końcach za pomocą dwóch pierścieni sprężynujących zabezpieczających. Podczas montażu należy upewnić się o prawidłowym umiejscowieniu urządzeń zabezpieczających przed obrotem ramion (7, Rys. 14). W przeciwnym razie podnieść je w celu ułatwienia montażu ramion.
- 5) Nacisnąć przycisk DÓŁ (18, Rys. 1), aż do opuszczenia wózków do minimalnej wysokości. Sprawdzić, czy oba ramiona można obracać bez uderzania nimi o podłoże. W razie potrzeby wyregulować dolny wyłącznik krańcowy kolumny (6, Rys. 13).
- 6) NIGDY nie demontować urządzenia blokującego ramiona podnośnika (Rys. 6A). Urządzenie to

jest wymagane, aby spełniać wytyczne normy 1493:2010. Jeśli urządzenie blokujące zostanie zdemontowane, producent nie ponosi dłużej odpowiedzialności cywilnej i karnej w przypadku uszkodzeń mienia lub obrażeń ciała.



#### **OSTRZEŻENIE**

Wyłącznik krańcowy musi zatrzymać silnik zanim ramiona dotkną podłoża, bez aktywowania wyłącznika krańcowego wysokości bezpieczeństwa. Mikroprzełącznik wyrównania wózków musi zostać aktywowany, gdy niewyrównanie przekroczy 5 mm.

### **4.4.7 UMIESZCZANIE NAKLEJEK I PIKTOGRAMÓW**

1) Zamocować naklejki dostarczone z niniejszą instrukcją w miejscach wskazanych na Rysunku 6.



**OSTRZEŻENIE: Niezastosowanie się do obowiązku umieszczenia naklejek powoduje anulowanie warunków gwarancji, przez co producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z obsługi podnośnika.**

**W przypadku, gdy jedna lub więcej naklejek podnośnika zaginęło lub uległo zniszczeniu w takim stopniu, że stały się nieczytelne, należy skontaktować się ze sprzedawcą podając numer położenia przedstawiony na schemacie 8.0, aby uzyskać nowe naklejki. Następnie jak najszybciej umieścić nowe naklejki w odpowiednich miejscach podnośnika.**

## **5.0 INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA**



**OSTRZEŻENIE: Nie odwracać połączeń silnika. Wpłyne to na działanie wyłączników krańcowych.**



**OSTRZEŻENIE: Przed wykonaniem jakichkolwiek operacji przy użyciu pulpitu sterowniczego należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w pobliżu podnośnika.**

### **5.1 PULPIT STEROWNICZY**

Wszystkie funkcje podnośnika wymagają obecności operatora. Prawidłowa pozycja operatora została przedstawiona na Rysunku 7.

Operacje, które mogą zostać wykonane przy użyciu pulpitu sterowniczego to:

#### **5.1.1 WYŁĄCZNIK AWARYJNY / ROZŁĄCZNIK / OFF**

- Przekręcenie wyłącznika awaryjnego/rozłącznika (17, Rys. 1) w położenie 0 (OFF) spowoduje całkowite zakończenie działania podnośnika.
- Czynność tą należy zawsze wykonać przed wejściem w obszar roboczy pod podnośnikiem.
- Funkcje podnośnika zostają włączone poprzez przekręcenie wyłącznika awaryjnego/rozłącznika z powrotem w położenie „1” (ON).

Jakakolwiek usterka lub defekt w jednej lub więcej części podnośnika, lub awaria obwodu zasilania nie spowodują niebezpiecznej sytuacji, ponieważ podnośnik jest wyposażony w odłącznik zasilania do izolowania maszyny. Komendy „góra” i „dół” nie obsługują ponadto trybu samopodtrzymania (konieczna obecność operatora). Zatem jeśli w przypadku awarii obwodu zasilania polecenie zostało wysłane przez odłącznik, nie będzie możliwe przypadkowe uruchomienie ani zapobiegnięcie zatrzymaniu, jak również niemożliwy będzie upadek ładunku lub niesprawność urządzeń zabezpieczających.

Dlatego podczas podnoszenia lub opuszczania, ruchome części podnośnika są zawsze zatrzymywane w przypadku awarii obwodu zasilania. Po przywróceniu zasilania nie nastąpi żadna niebezpieczna sytuacja, gdyż operator będzie musiał ręcznie zezwolić na każdy pojedynczy ruch podnośnika za pomocą ręcznego przełącznika.



**OSTRZEŻENIE: Przed wejściem pracownika w obszar roboczy pod podnośnikiem, wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) powinien być obowiązkowo przekręcony w położenie 0 (OFF).**

### 5.1.2 PRZYCISK „GÓRA”

- Patrz również „5.2 PROCEDURA PODNOSZENIA”.
- Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) znajduje się w pozycji „1” (ON), w razie potrzeby przekręcić.
- Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1), aż do osiągnięcia żądanej wysokości.

### 5.1.3 PRZYCISK „DÓŁ”

- Patrz również „5.3 PROCEDURA OPUSZCZANIA”.
- Nacisnąć przycisk DÓŁ (18, Rys. 1), aż do osiągnięcia żądanej wysokości.

## 5.2 PROCEDURA PODNOSZENIA

- Przeciążenie podnośnika jest zabronione. Podnośnik może być używany wyłącznie do podnoszenia ciężarów w zakresie ładowności podanej w tabeli „ROZKŁAD OBCIĄŻENIA” (Rys. 3), przy obowiązkowym umieszczaniu pojazdów na podnośniku zgodnie z poniższymi zasadami przedstawionymi w europejskiej normie EN 1493:1998+A1:2008.
- 1) Masa pojazdu do podniesienia, reprezentowana przez sumę dwóch ciężarów Q1 i Q2 (patrz symbole na Rys. 3) nie może przekroczyć maksymalnej ładowności podnośnika (Qmax).
    - $(Q1+Q2) < Qmax$  (4000 kg)
  - 2) Maksymalne obciążenie Q1 (Q1 max) umieszczone na parze krótkich lub długich ramion nie powinno przekroczyć:
    - 3000 kg (Q1 max < 3000 kg), jak ukazano na Rys. 3



**Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za obrażenia ludzi i zwierząt oraz uszkodzenia mienia wynikające z niestosowania się do niniejszych instrukcji i/lub**

## **niewłaściwego użytkownika podnośnika lub zastosowań innych niż przedstawiono w niniejszej instrukcji.**

Aby podnieść pojazd, należy:

- Sprawdzić, czy ramiona są skierowane na zewnątrz podnośnika, w taki sposób, aby nie przeszkadzać we wjeździe pojazdu między kolumny.
- Umieścić pojazd między kolumnami.
- Przekręć ramiona i wyciągnij przedłużenia umieszczając podkładki w punktach przeznaczonych do podnoszenia, jak określono przez producenta pojazdu.
- Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) znajduje się w pozycji „1” (ON), w razie potrzeby przekręcić.
- Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1) i podnieść pojazd o 10 cm.
- Sprawdzić prawidłowe umiejscowienie gumowych podkładek.
- Sprawdzić stabilność pojazdu.
- Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1) i podnieść pojazd.
- Przekręcić wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) w położenie „0” (OFF) przed wejściem w obszar roboczy.

### **5.3 PROCEDURA OPUSZCZANIA**

Aby opuścić pojazd, należy:

- Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) znajduje się w pozycji „1” (ON), w razie potrzeby przekręcić.
- Nacisnąć przycisk DÓŁ (18, Rys. 1), aż do opuszczenia wózków do minimalnej wysokości.
- Przekręcić wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) w położenie 0 (OFF).
- Przekręcić ramiona na zewnątrz podnośnika, tak aby nie przeszkadzały w wyjeździe pojazdu.
- Usunąć pojazd z obszaru podnoszenia.

### **5.4 URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE**



**OSTRZEŻENIE: W żadnym wypadku nie należy wyłączać lub ingerować w poniższe urządzenia zabezpieczające. Należy je zawsze utrzymywać w jak najlepszym stanie:**

- Pulpit sterowniczy bez trybu samopodtrzymania: wszystkie funkcje podnośnika wymagają obecności operatora.
- Wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1): po przekręceniu w położenie 0 (OFF), zatrzymuje działanie podnośnika.
- Ochronne osłony stóp zamocowane do ramion (10-13, Rys. 1) zapobiegają ryzyku zmiążdżenia stóp operatora podczas końcowej fazy opuszczania ramion.
- Boczne osłony (4, Rys. 12) na kolumnach zapobiegają zmiążdżeniu stóp operatora podczas końcowej fazy opuszczania ramion.



- Chroniące przed obrotem ramion mechaniczne blokady bezpieczeństwa (7, Rys. 14): zapobiegają przed obrotem ramion, gdy wózki są podnoszone.
- Zapasowa nakrętka dzielona na każdym wózku: wspiera obciążenie w przypadku usterki głównej nakrętki dzielonej.
- Wyłącznik krańcowy minimalnej wysokości (6, Rys. 13) i wyłącznik krańcowy maksymalnej wysokości (7, Rys. 13): zatrzymują silnik, aby zapewnić, że wózki nie przekroczą dopuszczalnego zakresu suwu.
- Urządzenie zabezpieczające, które kontroluje wyrównanie wózków wykorzystuje płytkę impulsową (LICZNIK OBROTÓW) (Rys. 15), aby zapobiegać przypadkowemu niewyrównaniu wózków.
- Dodatkowy niskonapięciowy obwód elektryczny: obwód nie grozi porażeniem elektrycznym.
- Urządzenie trwale unieruchamiające ramiona (Rys. 6A).

## 5.5 OPUSZCZANIE AWARYJNE



### **OSTRZEŻENIE:**

**Poniższe czynności powinny być wykonywane wyłącznie:**

- Jeśli podnośnik nie może zostać opuszczony ze względu na awarię lub odcięcie zasilania.
- W przypadku absolutnej konieczności.
- Przez jednego wykwalifikowanego operatora.
- Jeśli obszar podnośnika jest ograniczony i dostępny dla jednego operatora.

**Ręcznie obniżyć pojazd na ziemię przekręcając śruby podnoszące za pomocą odpowiedniego klucza i postępując zgodnie z poniższą procedurą:**

- 1) Odłączyć podnośnik od sieci elektrycznej.
- 2) Sprawdzić, czy żadne osoby, zwierzęta lub przedmioty nie znajdują się w obszarze zagrożenia (ryzyko zgniecenia).
- 3) Zdemontować pokrywę krążka linowego.
- 4) Przyłożyć odpowiedni klucz do śruby podnoszącej i przekręcać w lewo, aż do opuszczenia pojazdu na ziemię.

## 6.0 KONSERWACJA

Czynności konserwacyjne są wymienione poniżej. Niższy koszt obsługi i dłuższa żywotność maszyny zależy m.in. od stałego wykonywania tych czynności.



**UWAGA:** Harmonogram czasowy został zamieszczony w celach informacyjnych i dotyczy standardowych warunków działania. Jest on podatny na zmiany w zależności od rodzaju usług, poziomu zapylenia środowiska, częstotliwości użytkowania itp.

**W przypadku trudniejszych warunków, czynności konserwacyjne powinny być wykonywane częściej.**

### 6.1 KONTROLA URZĄDZEŃ ZABEZPIELAJĄCYCH (OBOWIĄZEK MONTERA, PRZED PIERWSZYM ROZRUCHEM)



**OSTRZEŻENIE:** Poniższe czynności należy wykonywać bez obciążenia na podnośniku.

#### 6.1.1 WYŁĄCZNIK AWARYJNY / ROZŁĄCZNIK

- 1) Sprawdzić, czy wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) znajduje się w pozycji „1” (ON), w razie potrzeby przekręcić.
- 2) Nacisnąć przycisk GÓRA/DÓŁ.
- 3) Jednocześnie przekręcić wyłącznik awaryjny/rozłącznik (17, Rys. 1) w położenie „0” (OFF) - ramiona podnoszące powinny zatrzymać się.

## 6.1.2 SPRAWDZANIE DZIELONYCH NAKRĘTEK POD KĄTEM ZUŻYCIA

- 1) Ustawić wózki na środkowej wysokości kolumn.
- 2) Zdemontować osłony kolumn (12, Rys. 1). Sprawdzić, czy odległość pomiędzy górną nośną śrubą prowadzącą (1, Rys. 19) a dolną nośną śrubą prowadzącą (2, Rys. 19) na obu kolumnach wynosi pomiędzy 23 a 24 mm.
- 3) Aby sprawdzić, czy instalacja jest prawidłowa należy odnieść się do poziomu płytki (A, Rys. 19). Jeśli instalacja jest prawidłowa, wierzchołek dolnej śruby prowadzącej (2, Rys. 19) musi być na poziomie A.



### OSTRZEŻENIE

Gdy punkt odniesienia B leży na tej samej płaszczyźnie co górna powierzchnia zapasowej nakrętki dzielonej (2, Rys. 15), niezbędna jest wymiana głównej nakrętki dzielonej (1, Rys. 19).

## 6.1.3 SPRAWDZENIE WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH WYSOKOŚCI MAKSYMALNEJ I MINIMALNEJ

- 1) Nacisnąć przycisk DÓŁ (18, Rys. 1), aby całkowicie opuścić wózki. Sprawdzić, czy dolny wyłącznik krańcowy (6, Rys. 13) zatrzymuje silnik, gdy wózki znajdują się w odległości około 15 mm od podstawy.
- 2) Nacisnąć przycisk GÓRA (19, Rys. 1) i całkowicie podnieść wózki. Sprawdzić, czy górny wyłącznik krańcowy (7, Rys. 13) zatrzymuje silnik, gdy wózki znajdują się w odległości około 50 mm od górnego zamknięcia kolumny.
- 3) Jeśli wózki zatrzymują się w innym położeniu, wyregulować pozycję źle ustawionego wyłącznika krańcowego.

## 6.1.4 PODKŁADKI POKRYTE GUMĄ

Sprawdzić ich stan. Jeśli zużyte lub zniszczone, wymienić je.

## 6.2 REGULARNA KONSERWACJA

Co tydzień	Sprawdzić urządzenia zabezpieczające w sposób określony w niniejszej instrukcji.
	Sprawdzić, czy łożyska kulkowe na końcach kolumn (2, Rys. 18) są odpowiednio nasmarowane, w razie potrzeby dodać zwykłego smaru.
Co miesiąc	Wyczyścić podnośnik zwracając szczególną uwagę na usunięcie wszystkich przedmiotów obcych, które mogą zagrażać funkcjonalności mechanicznych i elektrycznych urządzeń zabezpieczających.
	<b>OSTRZEŻENIE</b>
	Nigdy nie używać sprężonego powietrza, wody pod ciśnieniem lub żrących produktów chemicznych do usuwania pozostałości i czyszczenia

	maszyny.
Co 3 miesiące	Sprawdzić, czy śruby kotwowe mocujące maszynę do ziemi są dokręcone odpowiednim momentem obrotowym, dokręcić je w razie potrzeby za pomocą klucza dynamometrycznego (patrz tabela momentów dokręcania).
	Sprawdzić, czy wszystkie śruby i nakrętki mocujące są dokręcone odpowiednim momentem obrotowym, dokręcić je w razie potrzeby za pomocą klucza dynamometrycznego (patrz tabela momentów dokręcania).
	Smarować ślizgi wózka za pomocą smaru TEXACO MULTIFAK EP2 lub odpowiednika.
Co 6 miesięcy	Nasmarować dzielone nakrętki i śruby prowadzące za pomocą wielofunkcyjnego smaru litowego do ogólnego użytku.
	Sprawdzić, czy napięcie łańcucha jest prawidłowe (jeśli dotyczy)
	Sprawdzić wszystkie elementy konstrukcyjne i mechaniczne pod kątem uszkodzeń lub innych problemów.

## TABELA PŁYNÓW DO UKŁADU HYDRAULICZNEGO

MARKA	ŚRODKI DO UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH
API	CIS 32
MOBIL OIL	DTE24
SHELL	TELLUS 32
ESSO NUTO	NUTO HP 32
BP	ENERGOL HLP65
AGIP	OSO 35
FINA	HYDRAN 31

## TABELA SMARÓW

MARKA	ŚRODKI DO UKŁADÓW HYDRAULICZNYCH
API	PIGREASE LT-S
MOBIL OIL	MOBILPLEX 46
SHELL	ALVANIA EP 1
ESSO NUTO	BEACON EP 1
BP	ENERGREASE LS 1 EP
AGIP	GR.MU EP 1
FINA	MARSON EPL1

## MOMENTY DOKRĘCENIA DLA ŚRUB I NAKRĘTEK Z GWINTEM METRYCZNYM PG

M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
10 Nm	25 Nm	50 Nm	87 Nm	138 Nm	210 Nm	289 Nm	412 Nm
1 kg	2,5 kg	5,1 kg	8,9 kg	14,1 kg	21,5 kg	29,5 kg	42 kg

M22 559 Nm 57 kg	M24 711 Nm 72 kg	M27 1049 Nm 107 kg	M30 1422 Nm 145 kg				
------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--	--	--

## 7.0 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	DZIAŁANIA
– Podnośnik nie działa. Brak reakcji.	Wyłącznik awaryjny/rozłącznik ustawiony w pozycji „0” (OFF) – Zadziałał wyłącznik krańcowy (2, Fig.16) – Połączenia przewodów – Spalone bezpieczniki.	– Ustaw wyłącznik awaryjny / rozłącznik z powrotem w położeniu „1” (ON) – Patrz 6.1.3 – Sprawdzić przyczynę. – Sprawdzić połączenia. – Wymienić.
– Kiedy wciśnięty zostaje przycisk GÓRA (19, Rys. 1), podnośnik nie wykonuje ruchu.	– Zadziałał wyłącznik krańcowy wysokości bezpieczeństwa.	– Sprawdzić – Sprawdzić
– Wciśnięcie przycisku DÓŁ (18, Rys. 1) nie powoduje opuszczania wózków.	– Zadziałał wyłącznik krańcowy minimalnej wysokości. – Zablokowany wózek.	– Sprawdzić – Sprawdzić – Podnieść wózek i zwolnić go.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Surowo zabronione jest obsługiwanie i serwisowanie podnośnika stosując się do procedur innych, niż przedstawiono w niniejszej instrukcji oraz dokonywanie zmian w urządzeniach zabezpieczających lub układach elektrycznych, gdyż może to wiązać się z zagrożeniem bezpieczeństwa osób narażonych.**

**Jeśli powyższa procedura rozwiązywania problemów nie pomaga, nie próbuj stosować metod tymczasowych. Skontaktuj się z działem serwisowym producenta.**

## 7.1 CZĘŚCI ZAMIENNE

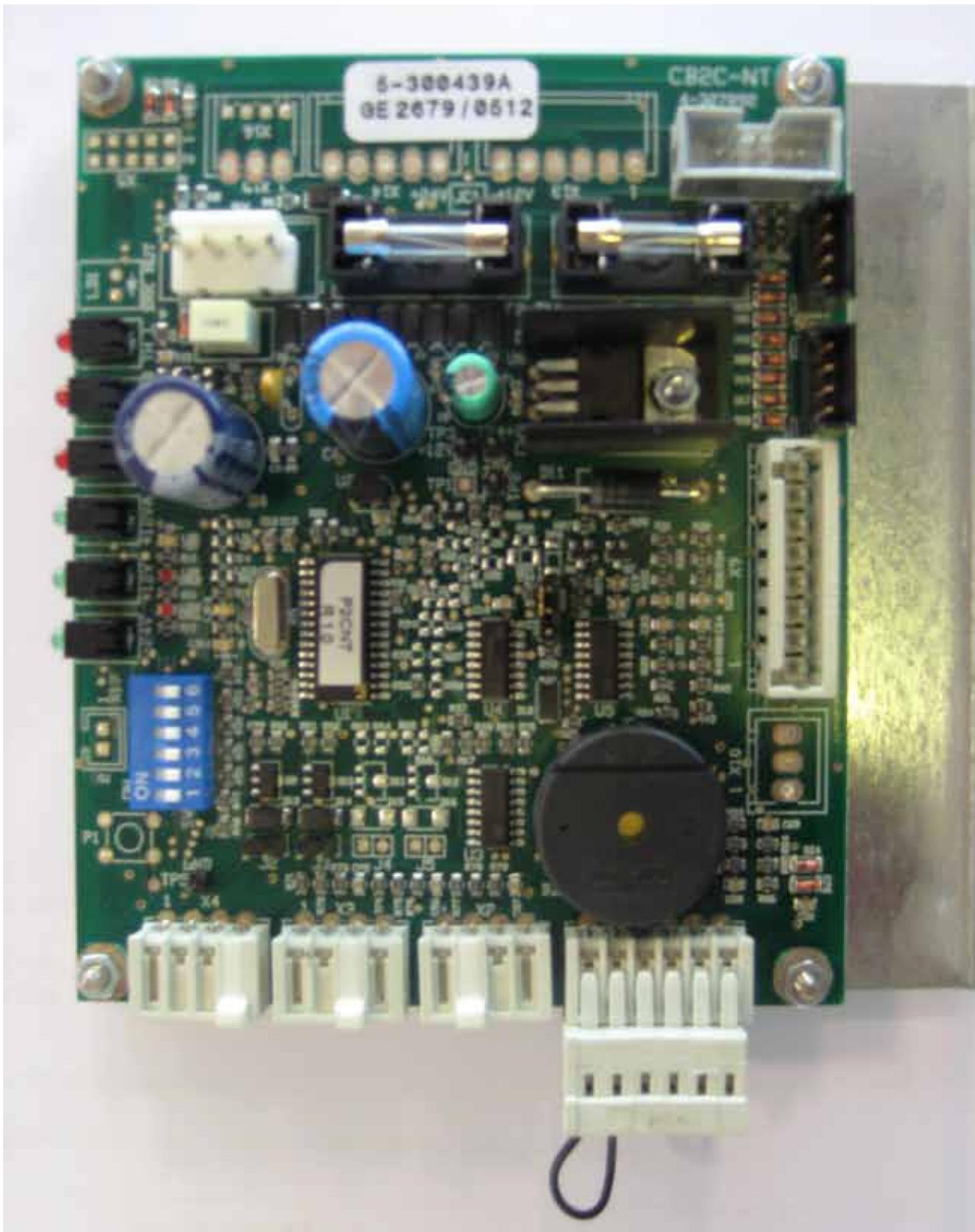
**Zamówienia części zamiennych powinny być realizowane przez producenta i zawierać następujące informacje:**

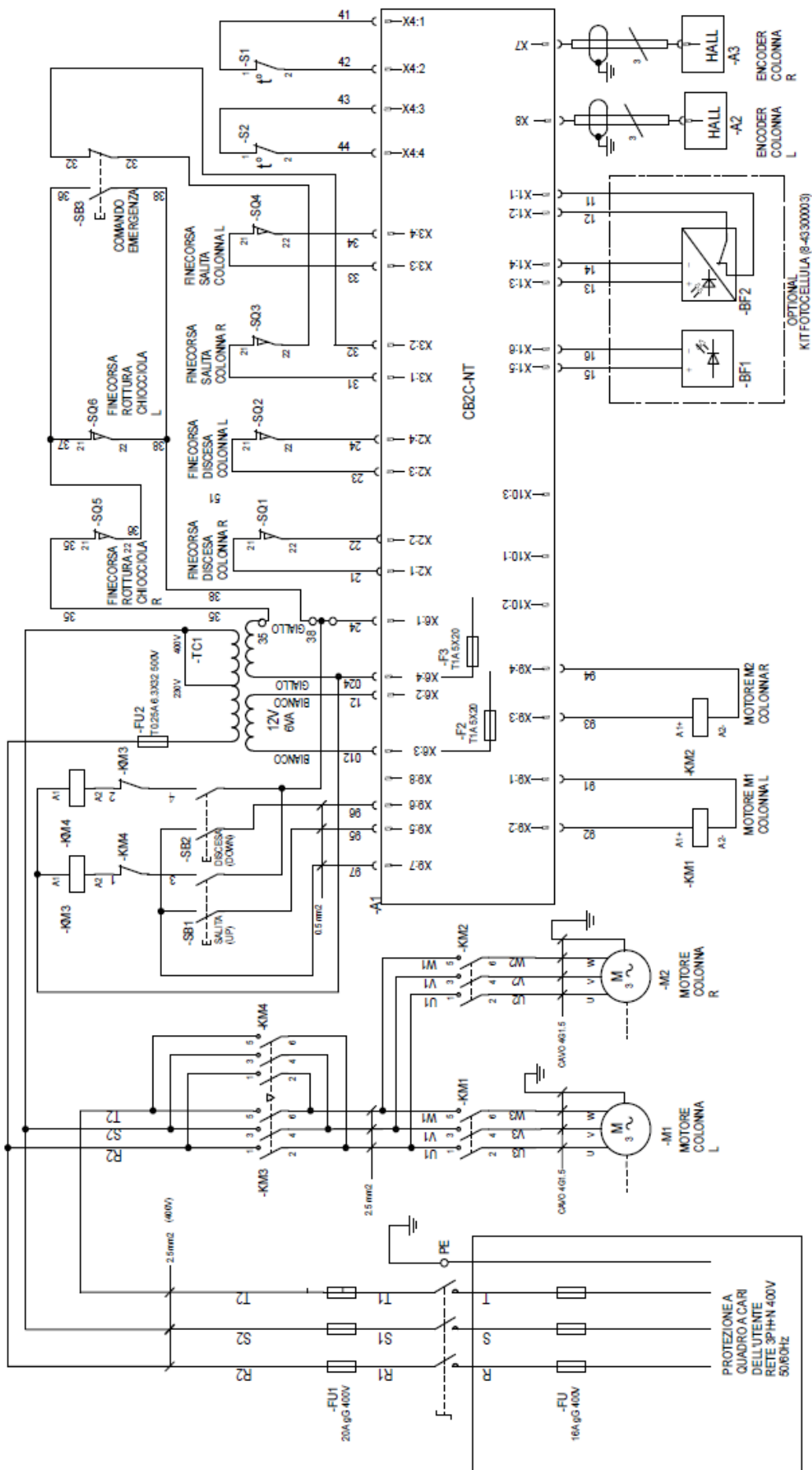
- Typ, wersja i numer seryjny podnośnika. Dane są wybite na tabliczce przymocowanej do każdego urządzenia (20, Rys. 1).
- Numer tabeli części zamiennych i numer części.
- Opis części i żądana ilość.
- Środki transportu. Jeśli ten element nie jest określony, producent nie jest odpowiedzialny za opóźnienia w dostawie spowodowane przez siły wyższe.

Koszty związane z wysyłką muszą być poniesione przez odbiorcę. Transport dóbr na ryzyko odbiorcy, nawet jeśli są one sprzedawane z darmową wysyłką.

W przypadku zamówień należy odnosić się wyłącznie do numeru położenia każdego pojedynczego elementu z tabeli części zamiennych.

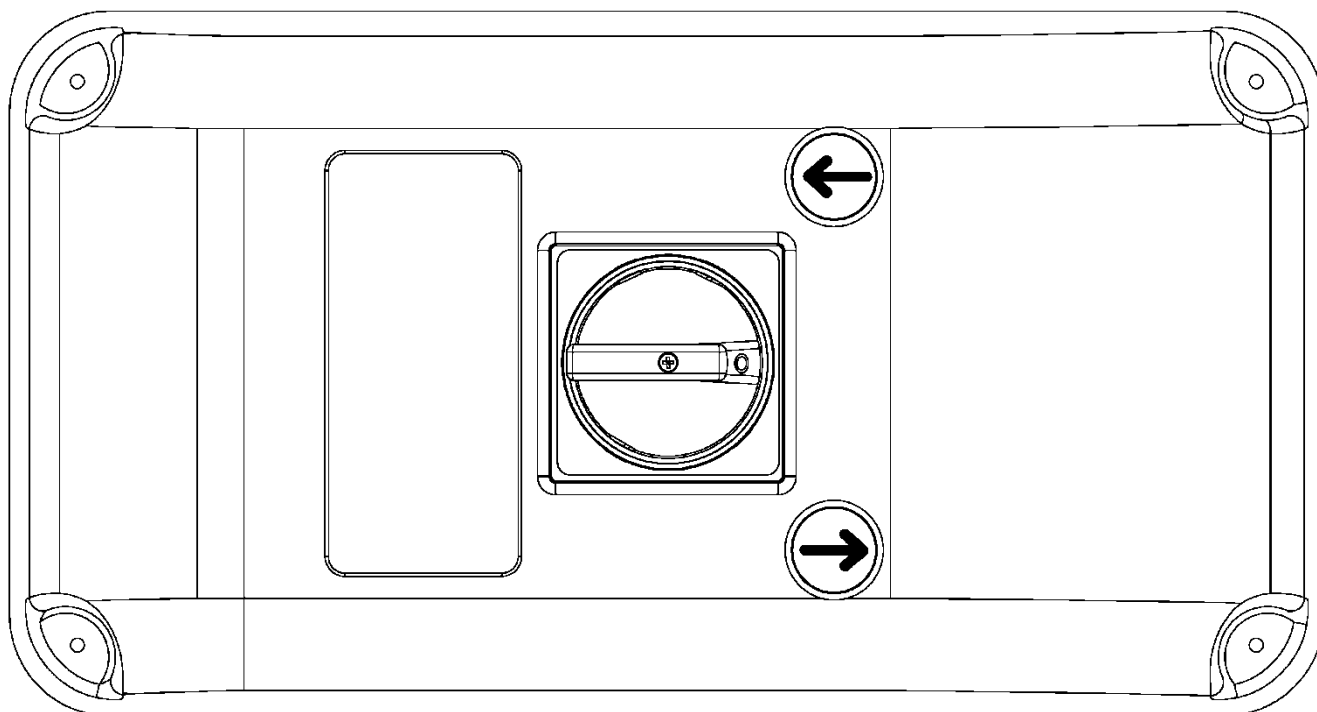
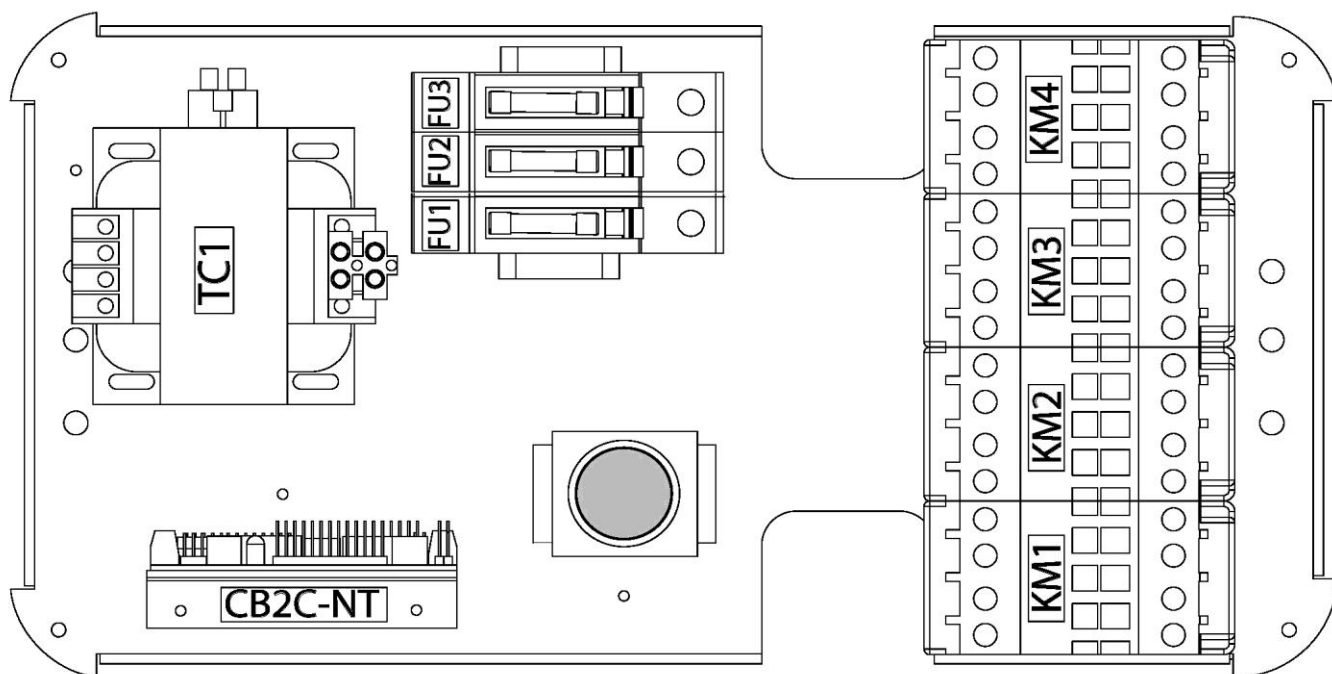
## 9.1 SCHEMAT OBWODU ELEKTRONICZNEGO







LEGENDA					
A1	PŁYTKA STERUJĄCA	MI	SILNIK „L” (STRONA LEWA) Z HAMULCEM	SQ3	WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY PODNOŻENIA „R” (STRONA PRAWA)
A2	PŁYTKA Z CZUJNIKIEM HALLA (STRONA LEWA)	M2	SILNIK „R” (STRONA PRAWA) Z HAMULCEM	SQ4	WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY PODNOŻENIA „L” (STRONA LEWA)
A3	PŁYTKA Z CZUJNIKIEM HALLA (STRONA PRAWA)	QS1	GŁÓWNY WŁĄCZNIK Z ZABEZPIECZENIEM	TCI	TRANSFORMATOR
BF1	FOTOKOMÓRKA TX (NADAWANIE)	SB1	PRZYCISK „GÓRA”	XS1	WTYK ELEKTRYCZNY
BF2	FOTOKOMÓRKA RX (ODBIERANIE)	SB2	PRZYCISK „DÓŁ”	XS2	GNIAZDO SERWISOWE
FU1	BEZPIECZNIKI 20A 10x38 gG	S1	OCHRONA TERMICZNA SILNIKA „L” (M1) (STRONA LEWA)	KM3	STYCZNIK PODNOŻENIA
FU2	PODSTAWOWY BEZPIECZNIK TRANSFORMATORA	S2	OCHRONA TERMICZNA SILNIKA „R” (M2) (STRONA PRAWA)	KM4	STYCZNIK OPUSZCZANIA
KM1	STYCZNIK M1 „L” (STRONA LEWA)	SQ1	WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY OPUSZCZANIA „R” (STRONA PRAWA)		
KM2	STYCZNIK M2 „R” (STRONA PRAWA)	SQ2	WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY OPUSZCZANIA „L” (STRONA LEWA)		



## ZAREZERWOWANE DLA MONTERA

### REGULACJA PODNOŚNIKA I PROCEDURA TESTOWA (powinny zostać szczegółowo wykonane przez monter)

- MECHANICZNA REGULACJA WÓZKÓW
  - 1) Nacisnąć przycisk GÓRA i sprawdzić, czy silnik obraca się we właściwym kierunku (wózki powinny podnosić się). W razie potrzeby zamienić fazy na listwie zaciskowej.
  - 2) Podnieść wózki o około 50 cm i zmierzyć wysokość. Jeśli nie są na tej samej wysokości, wyregulować w następujący sposób:
    - a) zdemontować panel przytrzymujący (6, Rys. 16) z wózka P1
    - b) unieść podnośnik używając odpowiedniego sprzętu, aż do wyciągnięcia dzielonych nakrętek z gniazd i uzyskania możliwości ich obracania;
    - c) przekręcić dzielone nakrętki w prawo lub w lewo, w zależności czy konieczne jest podniesienie czy opuszczenie wózka P1 względem wózka P2 (jeden pełny obrót dzielonej nakrętki przemieszcza wózek o 6 mm);
    - d) przywrócić wózek do właściwego położenia nad śrubami nakrętek, z dzielonymi nakrętkami umiejscowionymi jak na Rysunku 19.
- TESTOWANIE DZIAŁANIA ZAŁADOWANEGO PODNOŚNIKA
- SPRAWDZENIE URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCEGO I WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO (SQ1, Rys. 1), JAK OPISANO W ROZDZIALE 6.1.3
- TEST FUNKCJONALNY WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO MAKSYMALNEJ WYSOKOŚCI (SQ1-S/SQ2-S, Rys. 1), JAK OPISANO W ROZDZIALE 6.1.4
- TEST FUNKCJONALNY WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO MINIMALNEJ WYSOKOŚCI (SQ1-D/SQ2-D, Rys. 1), JAK OPISANO W ROZDZIALE 6.1.4
- KONTROLA SMAROWANIA RUCHOMYCH CZĘŚCI

**ZAREZERWOWANE DLA MONTERA****KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU**MODEL  
PODNOŚNIKA

NR SERYJNY

1. PRAWIDŁOWY MONTAŻ I USZCZELNIENIE, NOŚNOŚĆ ŚRUB MOCUJĄCYCH PODNOŚNIK DO PODŁOŻA			
2. PRAWIDŁOWE PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (ZGODNIE ZE STANDARDAMI)			
3. PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE (ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ)			
4. PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE PRZYCISKU AWARYJNEGO			
5. DZIAŁANIE MIKROPRZEŁĄCZNIKA MAKSYMALNEJ WYSOKOŚCI			
6. DZIAŁANIE MIKROPRZEŁĄCZNIKA MINIMALNEJ WYSOKOŚCI			
7. DZIAŁANIE MIKROPRZEŁĄCZNIKA BEZPIECZEŃSTWA DO ZAPOBIEGANIA PRZYPADKOWEMU NIEWYRÓWNANIU WÓZKÓW			
8. PŁYNNY RUCH I SMAROWANIE LINKI URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCEGO PRZED NIEWYRÓWNANIEM WÓZKÓW			
9. PRAWIDŁOWE NAPIĘCIE I SMAROWANIE ŁAŃCUCHA NAPĘDOWEGO I WAŁKA ZĘBATEGO			
10. SMAROWANIE PROWADNICY WÓZKA			
11. PRAWIDŁOWE ZAŁĄCZENIE BLOKAD RAMION			
12. PRAWIDŁOWY MONTAŻ OSŁON STÓP			
13. PRAWIDŁOWE NAPIĘCIE PASA NAPĘDOWEGO			
14. TESTOWANIE PODNOSZENIA PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU			
15. PRAWIDŁOWE ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK			
16. DOKUMENTY (instrukcja obsługi, Deklaracja Zgodności i protokoły kontrolne)			
17. PRZESZKOLENIE PERSONELU UPOWAŻNIONEGO DO UŻYTKOWANIA PODNOŚNIKA			
18. WYPEŁNIENIE PROTOKOŁÓW KONTROLNYCH			

INFORMACJA

---



---



---



---

DATA ____/____/____	Użytkownik Pieczeńć i podpis	Monter Pieczeńć i podpis
------------------------	---------------------------------	-----------------------------

## KARTA GWARANCYJNA

Typ podnośnika .....

nr seryjny .....

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres ..... miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. Uruchomienia urządzenia oraz przeszkolenia obsługi dokonuje personel techniczny firmy TIP-TOPOL.
3. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją)
4. W okresie gwarancji jedynym uprawnionym podmiotem do dokonywania napraw i przeglądów jest Gwarant.
5. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w miejscu zainstalowania urządzenia.
6. W przypadku uszkodzeń powodujących wyłączenie urządzenia z eksploatacji gwarancja ulega przedłużeniu o czas pomiędzy zgłoszeniem awarii a jej usunięciem – fakt ten musi zostać udokumentowany wpisem uprawnionego pracownika serwisu Gwaranta.
7. Zobowiązania Użytkownika:
  - i. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
  - ii. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0\*\*\*\*61 8152 200)
  - iii. Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna” stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji
  - iv. **Użytkownik zobowiązuje się wykonywać przeglądy konserwujące według obowiązujących przepisów (co 90 dni według Rozporządzenia z dnia 30.10.2018 poz. 2176)**
8. Gwarancja **wygasa** w przypadku gdy:
  - i. zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
  - ii. urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
  - iii. użytkownik lub podmiot trzeci dokonał napraw lub przeróbek urządzenia bez uzgodnienia z Gwarantem,
  - iv. uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
  - v. bez uzgodnienia z Gwarantem zostało zmienione miejsce zainstalowania urządzenia dotyczy to sytuacji kiedy np. urządzenie zostało wywiezione/odsprzedane poza obszar kraju
  - vi. **nie zostały wykonane przeglądy techniczne (co 90 dni) => brak wpisów w dzienniku konserwacji przez osobę uprawnioną do wykonywania przeglądów i konserwacji podnośnika**

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca) .....

Data uruchomienia, podpis (wypełnia serwis) .....

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji określonymi w niniejszej Karcie. Potwierdzam pełną sprawność urządzenia w chwili podpisania Karty Gwarancyjnej oraz fakt przeszkolenia personelu obsługującego urządzenie.

Pieczętka firmy

Data i czytelny podpis użytkownika


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



## **Informacje środowiskowe**

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



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

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

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

**TIP-TOPOL Sp. z o.o.**  
**62-010 Pobiedziska**  
**ul. Kostrzyńska 33**  
[www.tiptopol.pl](http://www.tiptopol.pl)