

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

**GAMA PODNOŚNIKÓW LINOWYCH****MINI MINOR M-100****P-150****P-200****MINOR 2003****(MOC PODNOSZENIA 100 - 500 KG)****(TYLKO DO PODNOSZENIA MATERIAŁÓW)****INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI**  
**PODRĘCZNIK TEN JEST INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ MASZINY****Ważne ostrzeżenie:****Przed uruchomieniem maszyny dokładnie przeczytaj tę instrukcję użytkownika:  
wszystkie operacje obsługi i konserwacji powinny być przeprowadzane  
wyłącznie przez upoważniony personel**OROME, 46-200 Kluczbork, ul. Pułaskiego 17, Tel 77 417 05 06, Fax 77 544 93 23  
[www.uac.com.pl](http://www.uac.com.pl)

**UWAGA**

**Nasze urządzenia są przeznaczone wyłącznie do ładowania materiałów  
Absolutnie zabrania się podnoszenia i opuszczania osób**

Niniejsza instrukcja przedstawia podstawowe charakterystyki wszystkich naszych maszyn oraz akcesoriów, jakie mogą być do nich dołączane.

CAMAC, Catalana de Material Auxiliari de Construcció, S.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania modyfikacji z zachowaniem podstawowych charakterystyk maszyn.

**1. OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY**

\* Nasz podnośnik objęty jest gwarancją:

12 miesięcy na podnośniki profesjonalne

6 miesięcy na podnośniki amatorskie

od daty sprzedaży w zakresie wszystkich wad produkcyjnych.

\* Nasza gwarancja NIE obejmuje:

- Obsługi przez personel nie upoważniony.
- Stosowania nie oryginalnych części zamiennych.
- Podróży naszych techników w celu dokonywania napraw naszych urządzeń.
- Dostaw części zamiennych przez agencje nie zatwierdzone przez CAMAC, S.A.

\* Klient posiada termin 30 dni kalendarzowych na wysłanie należycie wypełnionego certyfikatu gwarancji do CAMAC, Catalana de Material Auxiliari de Construcció, S.A.

\* W celu skorzystania z naprawy gwarancyjnej należy przedstawić certyfikat gwarancji.

\* Klient lub użytkownik zobowiązuje się wykonywać kontrolę i konserwację określoną w niniejszej instrukcji, zgodnie z wszelkimi zaleceniami CAMAC, S.A.

\* Awarie spowodowane nieprawidłową obsługą nie są objęte udzieloną gwarancją.

\* Naprawy gwarancyjne winny być wykonywane przez upoważniony serwis techniczny.

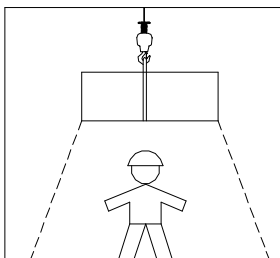
\* W przypadku zamawiania części zamiennych, należy podać indywidualny kod części.

**UWAGA!**

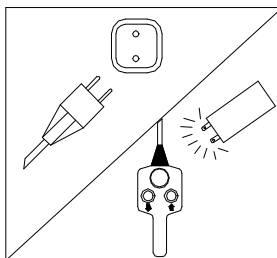
**Przechowuj ten dokument w bezpiecznym miejscu. Jeżeli w dowolnej chwili  
będziesz potrzebował części zamiennej, skorzystaj z załączonych ostrzeżeń.**

### 2. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

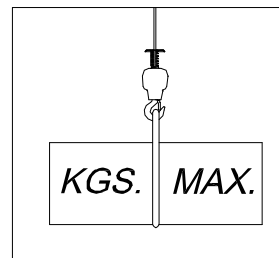
\* Przed uruchomieniem dowolnego podnośnika **CAMAC**, należy wziąć pod uwagę następujące:



*Definir la zona de riesgo (aquella sobre la cual puede quedar suspendida la carga) y protegerla con señales que impidan ser ocupadas por personas.*



*Antes de manipular el aparato comprobar que:*  
- El aparato está desconectado de la red  
- Después de desconectarlo, tener la precaución de descargar los condensadores pulsando en cualquiera de los dos botones (subir o bajar) de la botonera.



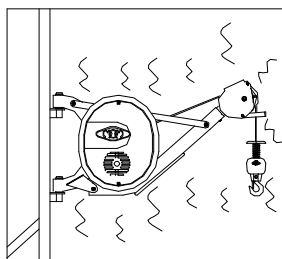
*No sobrecargar el grupo motriz respetando como carga máxima la mínima de las máximas correspondientes al grupo motriz o accesorio.*

Określić strefę zagrożenia (obszar, nad którym ładunek może zostać zawieszony) i odpowiednio oznaczyć, aby nie weszła tam żadna osoba.

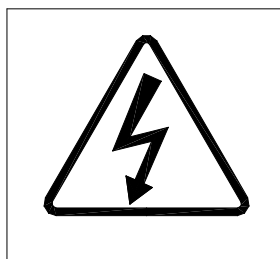
*Przed jakąkolwiek manipulacją urządzeniem sprawdzić czy:*

- jest ono odłączone od zasilania z sieci.
- Po jego odłączeniu pamiętać o rozładowaniu kondensatorów, naciskając przycisk UP lub DOWN.

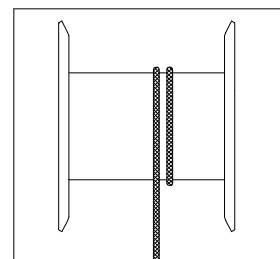
Nie przeladowywać napędu, przestrzegając maksymalne dopuszczalne obciążenia napędu urządzenia lub danego akcesoria.



*Si el grupo motriz no arranca, se observan ruidos extraños, o cualquier anomalía, desistir de su uso y avisar al Servicio Técnico.*



*Respetar las placas de atención y seguir sus instrucciones.*

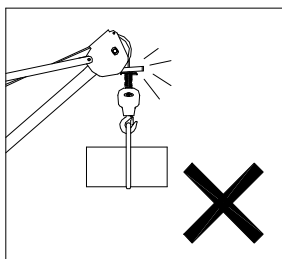


*Dejar siempre una vuelta de cable en el tambor para evitar el sentido de giro.*

Jeżeli napęd nie włącza się, słychać dziwne dźwięki lub dowolne inne anomalie, przerwać korzystanie z maszyny i powiadomić służby techniczne.

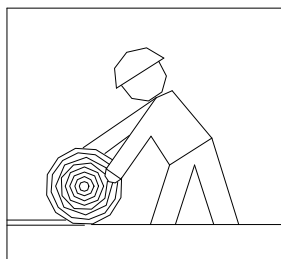
Zwracać uwagę na tabliczki ostrzegawcze i stosować się do ich instrukcji.

Zawsze pozostawić dwa zwoje liny na bębnie, aby zapobiec szarpnięciom.



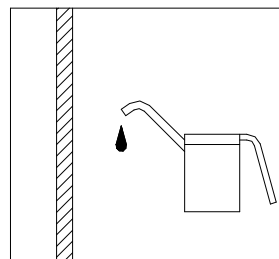
*No utilizar habitualmente el final de carrera superior*

Nie korzystać regularnie z końcówki górnego napędu.



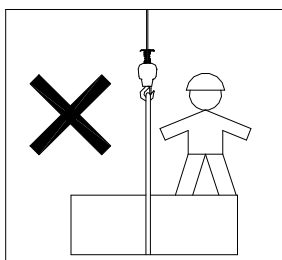
*El cable de elevación debe ser almacenado, en el caso que no se utilice la máquina, evitando así su deterioramiento.*

Lina służąca do podnoszenia powinna być przechowywana w stanie złożonym, gdy maszyna nie jest użytkowana, aby zapobiegać jej uszkodzeniom.



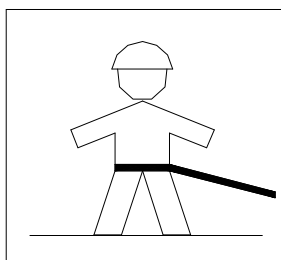
*El cable de elevación debe mantenerse siempre bien lubricado.*

Lina służąca do podnoszenia powinna być zawsze dobrze nasmarowana.



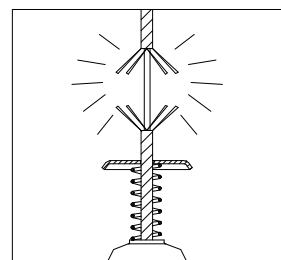
*Queda totalmente prohibida la elevación y descenso de personas*

Absolutnie zabrania się podnoszenia i opuszczania osób.



*Comprobar la perfecta visibilidad del operador de la zona de riesgo, asegurándose de que el operador goza de la suficiente libertad de movimientos y está protegido con un cinturón de seguridad.*

Sprawdzić, czy operator widzi całą strefę zagrożenia i zapewnić, aby operator miał wystarczającą możliwość wolnych ruchów i był ubezpieczony pasem bezpieczeństwa.



*Inspeccionar los alambres, cable, gancho..., antes de utilizarlos para la elevación.*

Sprawdzić druty, linę, hak zawsze przed ich wykorzystaniem do podnoszenia.

### 3. PODSTAWOWE PUNKTY INSTALACJI PODNOŚNIKA

Zainstalować akcesoria zespołu napędowego zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.  
Sprawdzić prawidłowe umieszczenie sworzni i śrub łączących zespół napędowy z akcesoriami.

Sprawdzić naciąg, częstotliwość, uziemienie i istnienie dyferencjału i ogranicznika sieci zasilania.

W przypadku wykorzystania przedłużacza, sprawdzić czy odcinek ma:

2,5 mm <sup>2</sup> w przypadku długości poniżej 25 metrów przy napięciu 220V
4 mm <sup>2</sup> w przypadku długości większej niż 25 metrów przy napięciu 220V
4mm <sup>2</sup> w przypadku długości większej niż 25 metrów przy napięciu 110V
6mm <sup>2</sup> w przypadku długości większej niż 25 metrów przy napięciu 110V

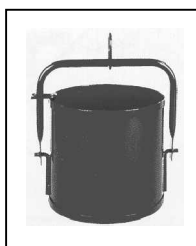
Sprawdzić czy lampki wykonują wskazywane przez nie funkcje ( Podnoszenie  
Opuszczanie)

Sprawdzić czy po naciśnięciu końca przesuwu podczas podnoszenia podnośnik się zatrzyma.

Sprawdzić prawidłowe zwiniecie liny służącej do podnoszenia na bębnie.

### 4. AKCESORIA SŁUŻĄCE DO PODNOSZANIA (100 – 500 Kg).

CODE	DESCRIPTION	MAX. LOAD	M-100	P-150	P200	MI LL EN NI U M	B E 2 K G	B A S E 50 0K G	PL U M A 32 5K G	P U M A 6 K G	P O L IP 32 A5K TOG	P O L IP 50 A5K TOG	P O 32 RT5K IC G	P O 50 RT0K IC G	MI N O R 20 00
904200	P column	325Kg			4	4									4
904210	F column	325Kg			4	4									4
904100	Bipode	325Kg			4	4									4
903327	Scaffold flange (2 units)	200Kg	4	4	4										
904250	325 gantry structure	325Kg											4		
904251	500 gantry structure	500Kg												4	
904230	Gantry counterweights (2units)	500Kg											4	4	
903324	Horizontal support	150Kg	4	4											
903328	P-200 horizontal support	200Kg			4										
001370	Base return bracket	325Kg					4								
903325	M-100 return	200Kg	4												
904240	Upper return	325Kg					4								
903500	Metal cupola	325Kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
903600	Minor cage	325Kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



Żeliwiak



Klatka

#### UWAGA!

**Zawsze utrzymywać linę służącą podnoszeniu w naprężeniu niezależnie od tego czy jest z ładunkiem, czy nie, aby zapobiec rozwinięciu się z bębna, co może spowodować przygniecenie liny i jej deformację.**

**5. KONSERWACJA (w zależności od częstotliwości użytkowania maszyny)****Konserwacja maszyny i akcesoriów.**

*Kolumna P – Kolumna F (325Kg)*

- Sprawdzać ciśnienie w wewnętrznej części kolumny (codziennie).
- Sprawdzać pozycje podciągów kolumny (codziennie).
- Sprawdzać prawidłowe umieszczenie podciągów “R” w osiach obrotowych.
- Często smarować osie obrotowe.
- Sprawdzić stan śrub.
- Sprawdzić stan spawów.
- Sprawdzić korozję i zamalować wykryte miejsca.
- Wykonać próbę pod pełnym załadowaniem, podnosząc ładunek z podłogi i obserwując reakcję zespołu napędowego oraz całej maszyny.

*Dwójnóg (325Kg) - Trójnóg (325-500Kg) – Wspornik poziomy P-200 (200Kg) – Wspornik poziomy M-100 / P-150 (100-150Kg) – Kołnierze rusztowania (200Kg)*

- Często smarować osie obrotowe.
- Sprawdzić stan śrub.
- Sprawdzić stan spawów.
- Sprawdzić korozję i zamalować wykryte miejsca.
- Wykonać próbę pod pełnym załadowaniem, podnosząc ładunek z podłogi i obserwując reakcję zespołu napędowego oraz całej maszyny.

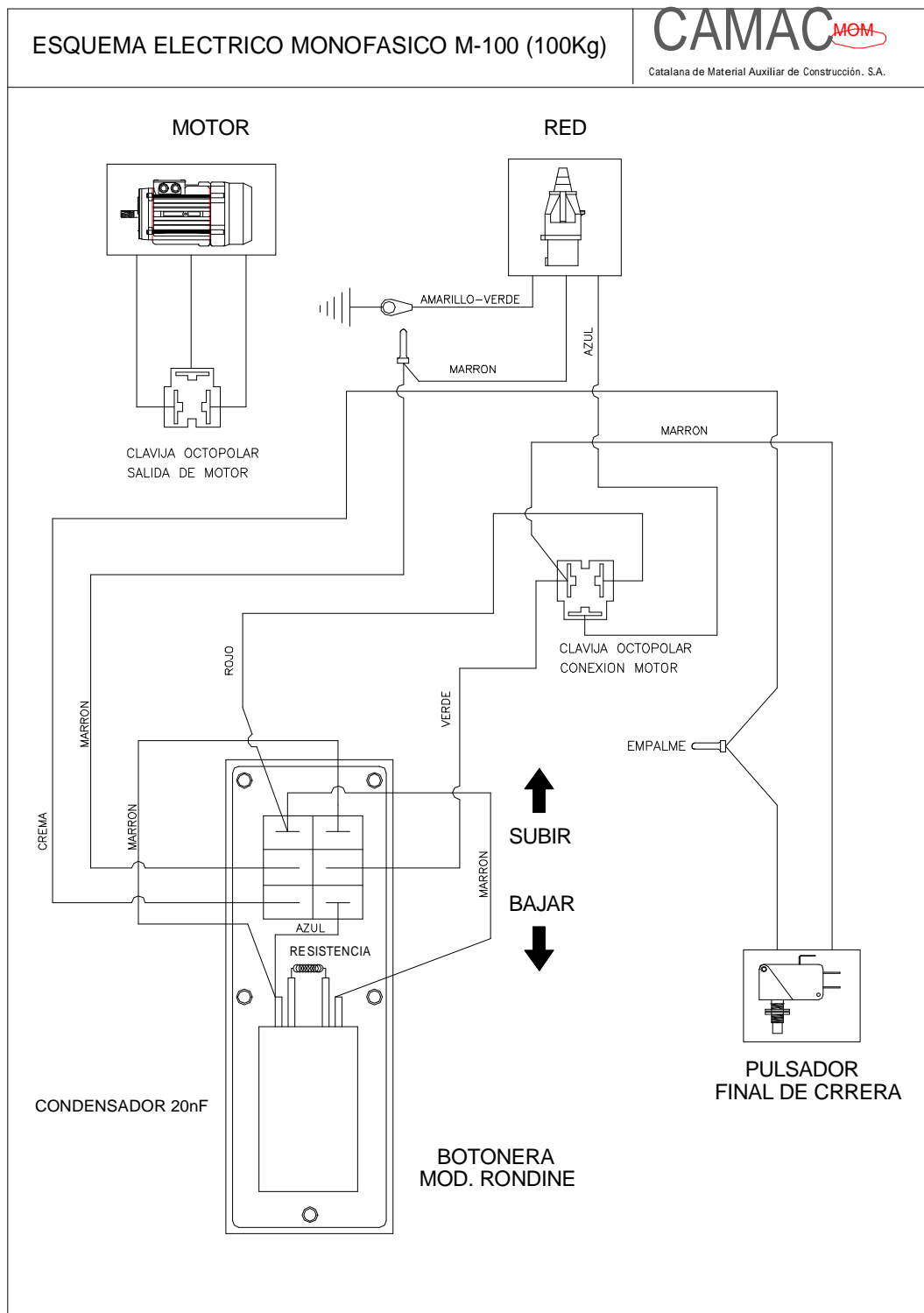
*Zespół mocowania wysięgnika (325-500Kg) – Wspornik podstawy “H” (325-500Kg) – Struktura ramy z kołami (325-500Kg).*

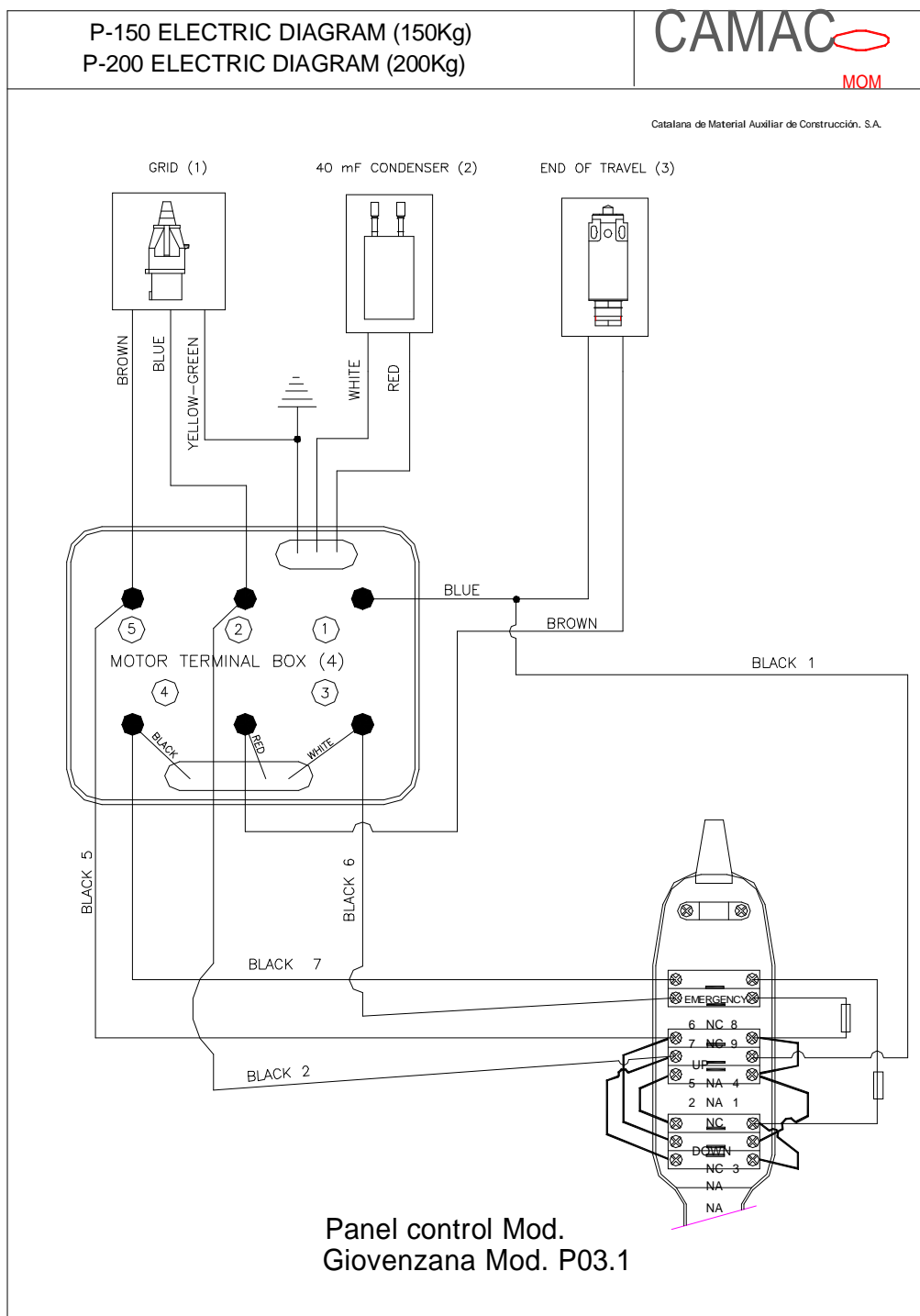
- Często smarować osie obrotowe.
- Sprawdzić stan śrub.
- Sprawdzić stan spawów.
- Sprawdzić korozję i zamalować wykryte miejsca.
- Wykonać próbę pod pełnym załadowaniem, podnosząc ładunek z podłogi i obserwując reakcję zespołu napędowego oraz całej maszyny.

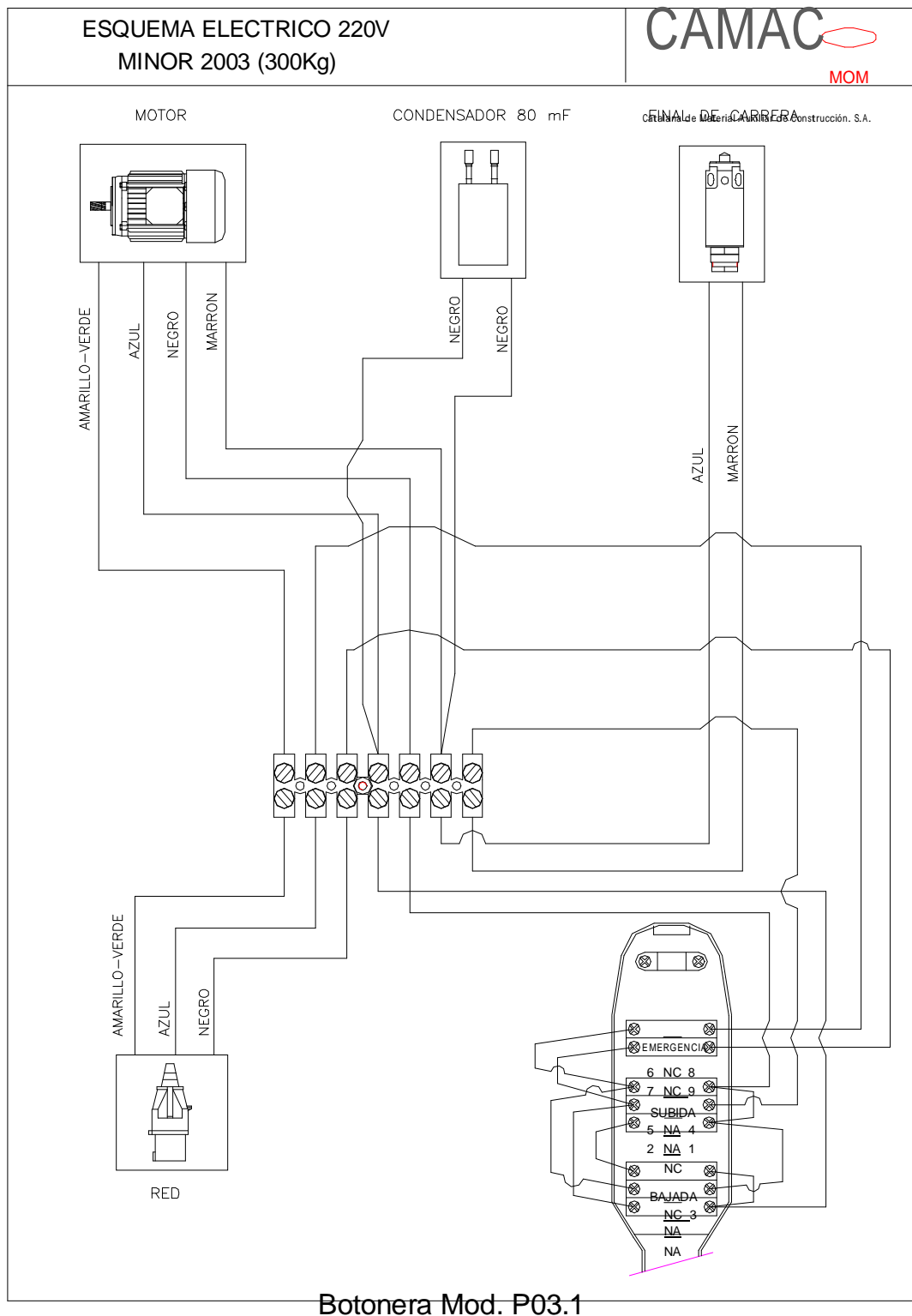
**Konserwacja zespołów napędowych podnośnika**

- Sprawdzić stan liny i haka wraz z zapadką zabezpieczającą
- Sprawdzić stan liny podnośnika.
- Sprawdzić stan wałów, tulei, kotwienia i przetyczek.
- Sprawdzić funkcjonowanie kołcówki oczepu.
- Sprawdzić czy nie słychać żadnego dziwnego hałasu.
- Sprawdzić stan haka do zawieszania, przeciwwagi oraz liny do podnoszenia, sprawdzić czy nie ma żadnych złamań, zgnieceń, czy innych deformacji liny stalowej. Pamiętać o smarowaniu liny do podnoszenia.
- Zdemontować pokrywę reduktora i sprawdzić stan kół zębatych, kół mniejszych i łożysk. Pamiętać o smarowaniu łożysk.
- Sprawdzić stan połączenia pomiędzy liną do podnoszenia z zespołem bębna zwojowego oraz haka do zawieszania.
- Sprawdzić stan elementów elektrycznych znajdujących się na tablicy operacyjnej.

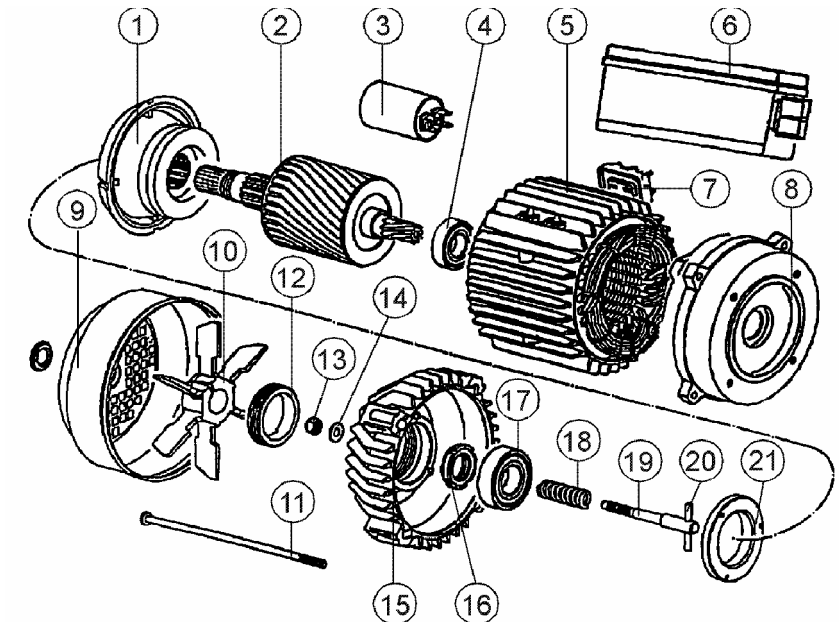
## 6. SCHEMATY ELEKTRYCZNE WYCIĄGNIKÓW I PODNOŚNIKÓW





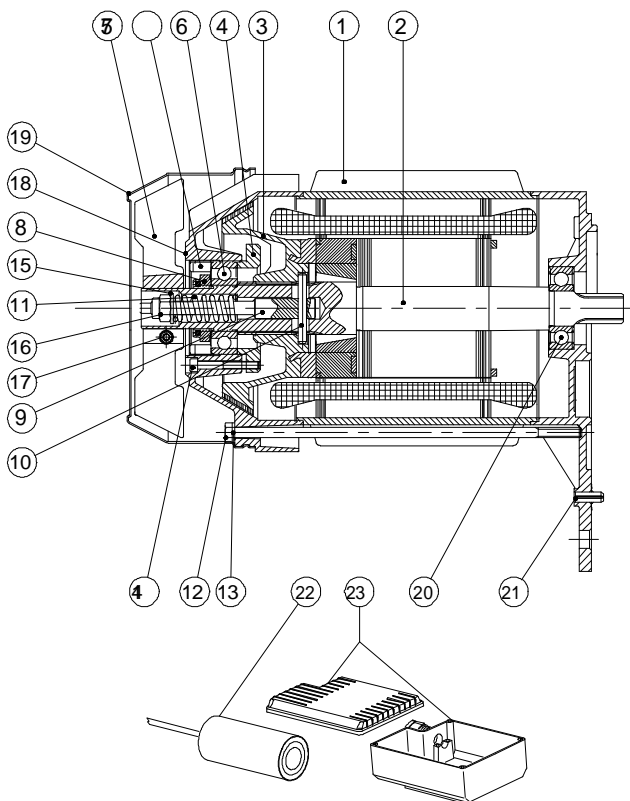


### 7. SILNIK JEDNOFAZOWY 0,75 C.V. POLIPASTO P-150 (150Kg)



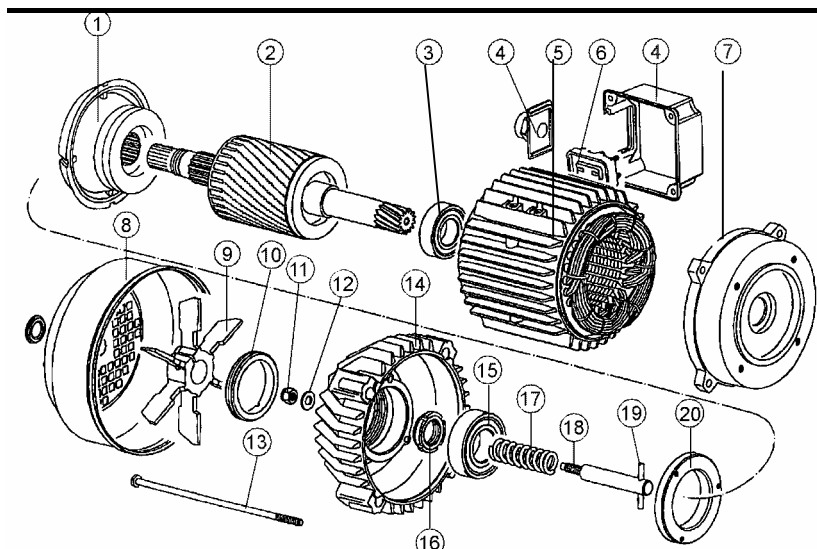
DESPIECE MOTOR MONOFASICO 0,75 C.V. POLIPASTO P-150			
Nº Pieza	DENOMONACION	CODIGO	CTDAD.
1	Mordaza Freno	R-071154	1
2	Rotor Motor 79x760	R-071156	1
3	Condensador 40 nF	R-070066	1
4	Rodamiento 6204-2RS	R-081025	1
5	Grupo estator 220V	R-071155	1
6	Conjunto condensador	R-071157	1
7	Bornes conexión	R-074056	1
8	Brida motor fijación	R-071158	1
9	Protección ventilador	R-071150	1
10	Ventilador aluminio	R-071151	1
11	Esparrago fijar motor	R-074064	1
12	Tuerca regular freno	R-074063	1
13	Tuerca tensor freno	R-074053	1
14	Arandela tensor freno	R-074052	1
15	Tapa freno	R-220062	1
16	Tuerca fijación rotor	R-074068	1
17	Rodamiento 6205-2RS	R-081017	1
18	Muelle tensor freno	R-074051	1
19	Esparrago tensor freno	R-074065	1
20	Trava esparrago	R-074066	1
21	Arandela tope rodamiento	R-074067	1

### 8. SILNIK JEDNOFAZOWY 0,85 C.V. POLIPASTO P-200 (200Kg)



DESPIECE MOTOR MONOFASICO 0,85 C.V. POLIPASTO P-200			
Nº Pieza	DENOMONACION	CODIGO	CTDAD.
1	Carcasa motor completa	R-074029	1
2	Rotor completo	R-074028	1
3	Mordaza freno motor	R-074026	1
4	Tuerca bloqueo rodamiento	R-074025	1
5	Ventilador	R-074024	1
6	Rodamiento 6205-2Z	-	1
7	Tuerca regulación freno	R-074023	1
8	Tuerca autoblocante M25x1,5	-	1
9	Esparrago tensor freno	R-074031	1
10	Traba bloqueo esparrago	R-074030	1
11	Muelle	-	1
12	Tornillo tirante M6x200 cinc.	-	1
13	Arandela glower para M6	-	1
14	Tornillo allen M4x35 cinc.	-	1
15	Arandela plana cinc. para M8	R-093004	1
16	Tuerca autoblocante M8	-	1
17	Tornillo fij. ventilador M4x35	-	1
18	Tapa freno motor	R-074019	1
19	Tapa protección ventilador	R-074018	1
20	Rodamiento 6204-2RS	R-081009	1
21	Brida motor P-200	R-074042	1
22	Condensador 60nF P-200	R-074041	1
23	Caja porta-condensador	R-074032	1

## 10. SILNIK JEDNOFAZOWY 2,2 C.V. WERSJE MINOR III DE 300-325Kg MINORS: BASE - PLUMA - POLIPASTO – PORTICO - MINOR 2003

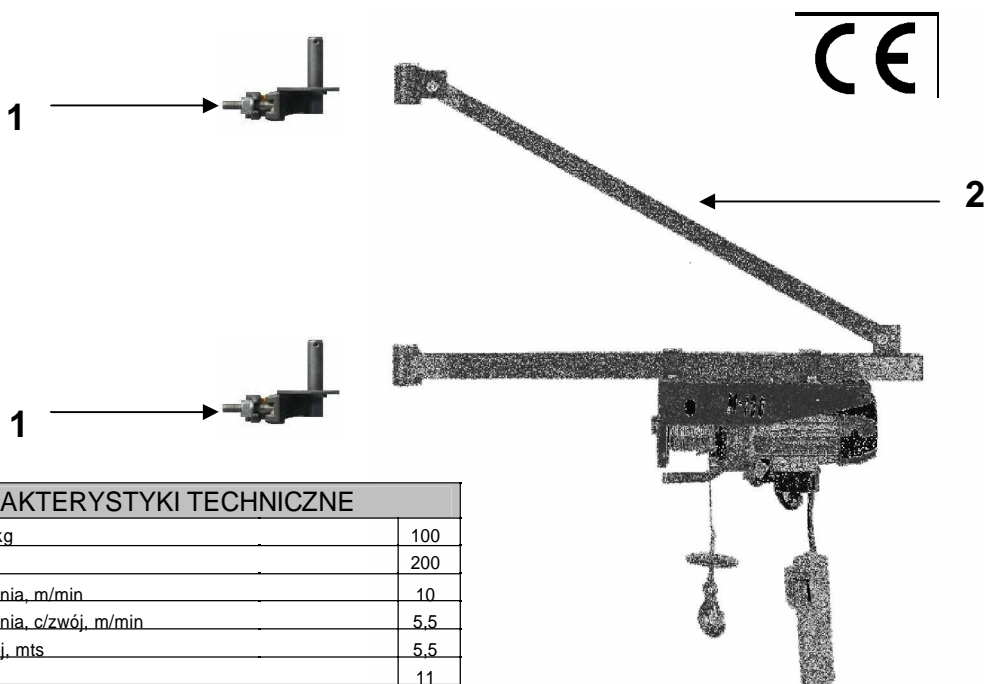


DESPIECE MOTOR MONOFASICO 2,2 C.V. Versiones MINOR III de 325Kg			
Nº Pieza	DENOMONACION	CODIGO	CTDAD.
1	Mordaza freno	R-074000	1
2	Rotor motor 79x140	R-074047	1
3	Rodamiento 6205-2RS	R-081017	1
4	Tapa caja bornes	R-071176	1
5	Grupo estator 220V	R-074048	1
6	Bomes conexión	R-074056	1
7	Brida motor salida eje	R-074049	1
8	Protección ventilador	R-071160	1
9	Ventilador aluminio	R-071161	1
10	Tuerca regular freno	R-074057	1
11	Tuerca freno	R-074053	1
12	Arandela freno	R-074052	1
13	Esparrago fijación	R-074058	1
14	Tapa freno motor	R-220061	1
15	Rodamiento 6206-2RS	R-081011	1
16	Tuerca fijación rotor	R-074059	1
17	Muelle freno	R-074051	1
18	Esparrago tensor freno	R-074060	1
19	Trava esparrago	R-074061	1
20	Arandela tope rodamiento	R-074062	1

### 12. PODNOŚNIK MINI-MINOR M-100

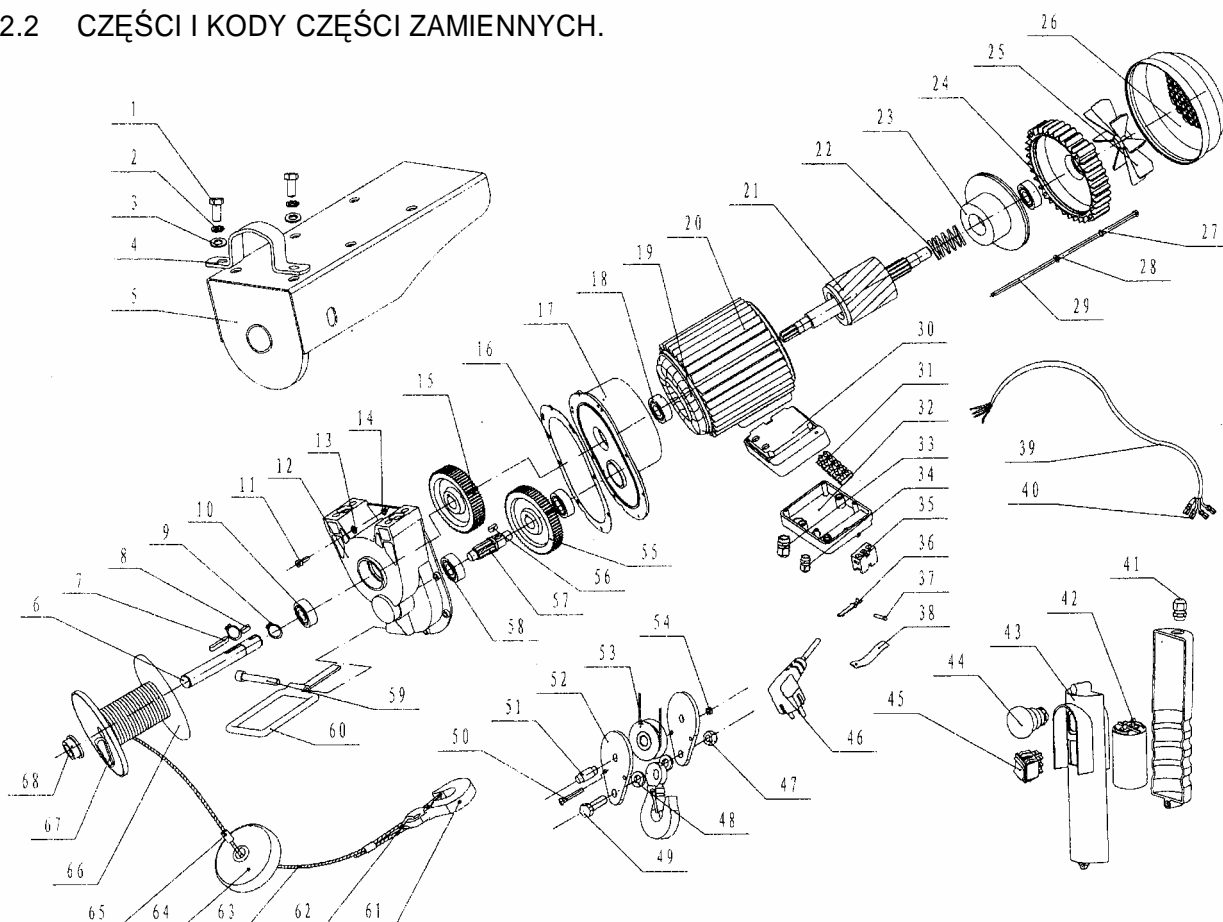
#### 12.1 INSTALACJA.

- Umieścić kołnierza rusztowania (1) w profilu rurowym rusztowania (profil, w którym chcesz zainstalować kołnierze wspornika, powinien mieć średnicę 48mm). Aby móc później zawiesić zespół poziomy (2) na dwóch kołnierzach wspornika, odległość między czopami kotwicy powinna wynosić 440mm lub 409 mm w zależności od konfiguracji zespołu poziomego.
- Po ustawieniu odległości wyznaczonej przez obydwie kołnierze wspornika, mocujemy zespół poziomy w obydwu kołnierzach.
- Aby móc umocować podnośnik M-100 z zespołem poziomym, korzystamy z kołnierzy mocujących dołączonych do podnośnika oraz 4 śrub DIN-933 M-8x20mm, aby ułatwić umocowanie podnośnika z akcesoriami.
- Na zakończenie instalacji podnośnika M-100 z akcesoriami, sprawdź czy śruby kołnierza mocującego są dobrze dokręcone oraz czy wtyczki R w sworzniach są również prawidłowo umocowane.



CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE		
Moc podnoszenia, kg	100	
Moc zwijania, kg	200	
Prędkość podnoszenia, m/min	10	
Prędkość podnoszenia, c/zwój, m/min	5,5	
Długość liny, c/rzwój, mts	5,5	
Długość liny, m	11	
Średnica liny, mm	3	
Obciążenie niszczące liny, kg	800	
Moc silnika, C.V.	0,6	
Napięcie silnika jednofazowego	220V	
Napięcie manewrowe, V	220V	
Długość liny panelu z przyciskami, m	1	
Masa, kg	10	
WYMIARY:	Szerokość (mm)	210
	Długość (mm)	445
	Wys. (mm)	170
Pojemność, m <sup>3</sup>		0,02

### 12.2 CZĘŚCI I KODY CZĘŚCI ZAMIENNYCH.



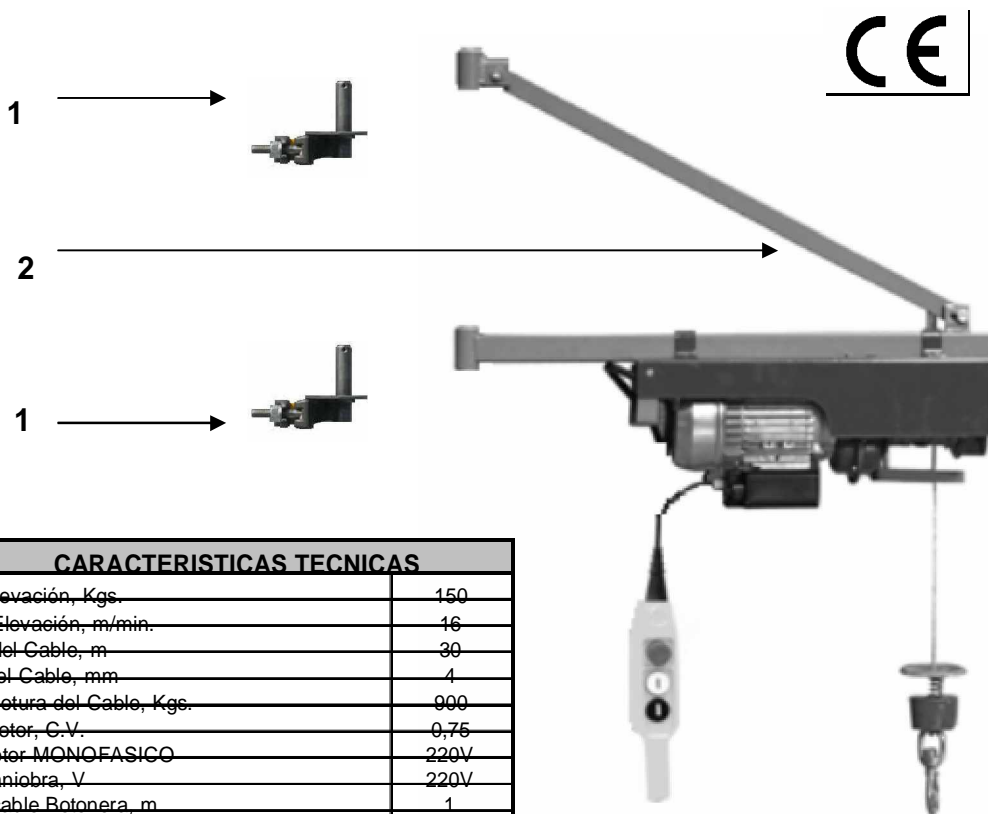
MINI-MINOR M-100			
Nº PIEZA	DENOMINACIÓN	REF.	CTDAD.
1	CONJUNTO BRIDA FIJACIÓN	R-001122	
2			
3			
4			
5	CARCASA M-100	R-610005	1
6	EJE CARRETE M-100	R-610006	1
7	CHAVETA EJE CARRETE	R-610007	1
8	CHAVETA RUEDA DENTADA	R-610008	1
9	SEGER EJE CARRETE	R-610009	1
10	RODAMIENTO CARTER	R-610010	1
11	TORNILLO ALLEN CARTER	R-610011	6
12	TAPA CARTER	R-610012	1
13	GLOWER CARTER	R-610013	6
14	ARANDELA CARTER	R-610014	6
15	RUEDA POTENCIA M-100	R-610015	1
16	JUNTA CARTER M-100	R-610016	1
17	TAPA CARTER	R-610017	1
18	RODAMIENTO ROTOR DEL.	R-610018	1
19	ESTATOR M-100	R-610019	1
21	ROTOR M-100	R-610021	1
22	MUELLE FRENO M-100	R-610022	1
23	DISCO FRENO M-100	R-610023	1
24	TAPA TRASERA MOTOR	R-610024	1
25	VENTILADOR MOTOR	R-610025	1
26	PROTECCION VENTILADOR	R-610026	1
29	ESPARRAGO UNIÓN MOTOR M-100	R-610029	1
30	CAJA DE EMPALMES	R-610030	1
32	TAPA CAJA DE EMPALMES	R-610032	1
33	PRENSA ESTOPA GRANDE	R-610033	1
34	PRENSA ESTOPA PEQUEÑA	R-610034	1

MINI-MINOR M-100			
Nº PIEZA	DENOMINACIÓN	REF.	CTDAD.
35	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD	R-610035	1
38	LENGÜETA DEL RESORTE	R-610038	1
39	BOTONERA COMPLETA	R-610039	1
41	PRENSA ESTOPA BOTONERA	R-610041	1
42	CONDENSADOR	R-610042	1
43	TAPAS BOTONERA	R-610043	1
44	PULSADOR PARO DE EMERGENCIA	R-610044	1
45	PULSADOR BOTONERA SUBIR-BAJAR	R-610045	1
46	CLAVIJA DE CONEXIÓN	R-610046	1
51	CONJ.REENVIO M-100 COMPLETO	R-610051	1
55	RUEDA INTERMEDIA M-100	R-610055	1
56	CHAVETA RUEDA INTERMEDIA	R-610056	1
57	EJE INTERMEDIO	R-610057	1
58	RODAMIENTO 6300	R-610058	1
59	TORNILLO PALANCA F.C	R-610059	1
60	PALANCA F.C.	R-610060	1
63	CABLE ACERO COMPLETO	R-610063	1
66	CARRETE M-100	R-610066	1
67	CUNA	R-610067	1
68	CASQUILLO CARRETE	R-610068	1

### 13. PONOŚNIK POLIPASTO P-150

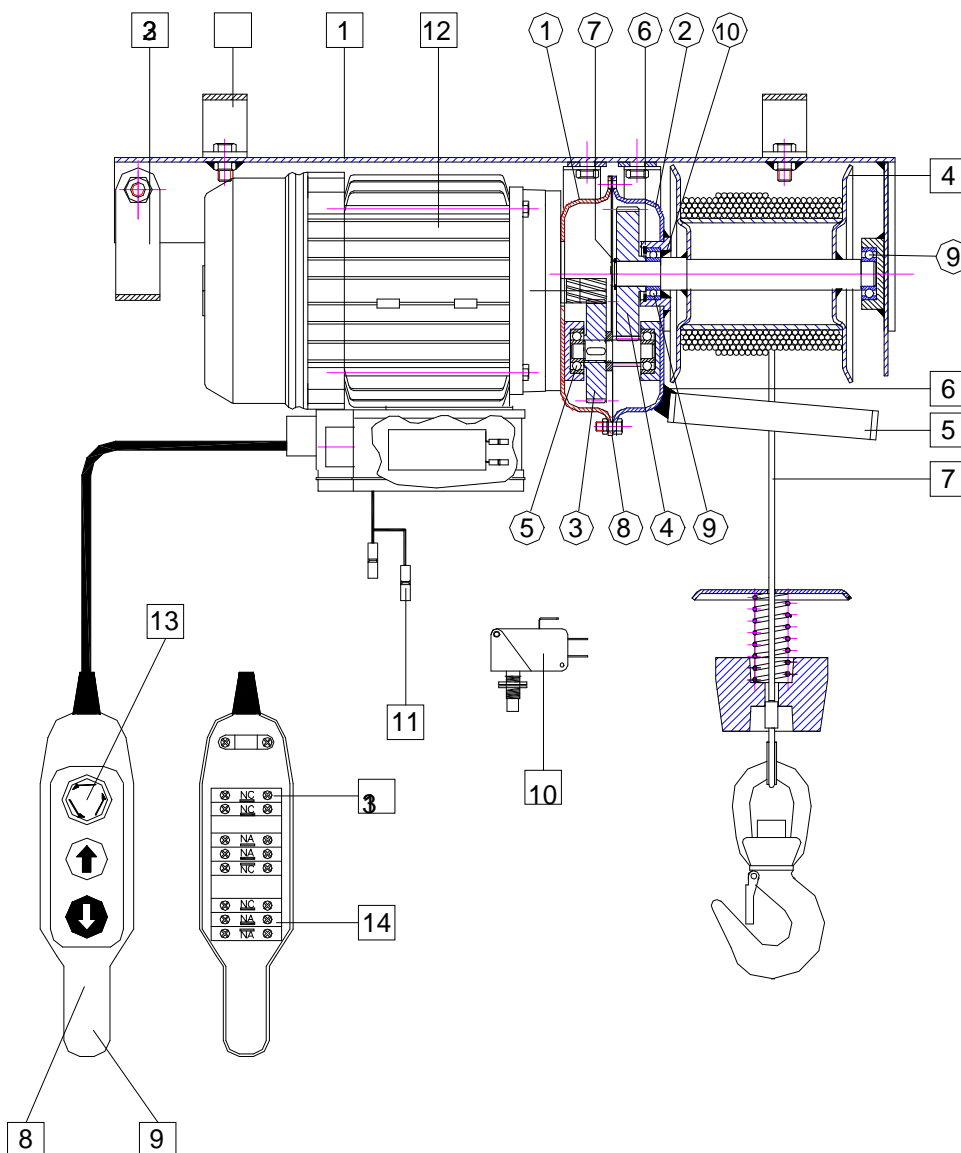
#### 13.1 INSTALACJA.

- Umieścić kołnierza rusztowania (1) w profilu rurowym rusztowania (profil, w którym chcesz zainstalować kołnierze wspornika, powinien mieć średnicę 48mm). Aby móc później zawiesić zespół poziomy (2) na dwóch kołnierzach wspornika, odległość między czopami kotwicy powinna wynosić 440mm lub 409 mm w zależności od konfiguracji zespołu poziomego.
- Po ustawieniu odległości wyznaczonej przez obydwu kołnierze wspornika, mocujemy zespół poziomy w obydwu kołnierzach.
- Aby móc umocować podnośnik M-100 z zespołem poziomym, korzystamy z kołnierzy mocujących dołączonych do podnośnika oraz 4 śrub DIN-933 M-8x20mm, aby ułatwić umocowanie podnośnika z akcesoriami.
- Na zakończenie instalacji podnośnika M-100 z akcesoriami, sprawdź czy śruby kołnierza mocującego są dobrze dokręcone oraz czy wtyczki R w sworzniach są również prawidłowo umocowane.



CARACTERISTICAS TECNICAS	
Potencia Elevación, Kgs.	150
Velocidad Elevación, m/min.	16
Longitud del Cable, m	30
Diámetro del Cable, mm	4
Carga de Rotura del Cable, Kgs.	900
Potencia Motor, C.V.	0,75
Tensión Motor MONOFASICO	220V
Tensión maniobra, V	220V
Longitud cable Botonera, m	1
Peso, Kgs.	25
MEDIDAS: Ancho (mm.)	160
Largo (mm.)	520
Alto (mm.)	220
Volumen, m3	0,02

### 13.2 CZĘŚCI I KODY CZĘŚCI ZAMIENNYCH.



P-150			
N PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	CARCASA	R-230082	1
2	ASA	R-230083	1
3	BRIDA	R-001122	2
4	CARRETE	R-210000	1
5	PALANCA F.C.	R-230020	1
6	MUELLE RETENCION PALANCA	R-098010	1
7	CONJUNTO CABLE ACERO	R-210029	1
8	BOTONERA DE MANIOBRA	R-071235	1
9	BOTONERA CON CABLE	R-320050	1
10	INTERRUPTOR F.C.	R-071139	1
11	TERMINAL FASTON	R-071165	2
12	MOTOR MONOFASICO 0,75 C.V.	R-072003	1
13	CONTACTO BOTONERA CERRADO	R-071137	4
14	CONTACTO BOTONERA ABIERTO	R-071138	4

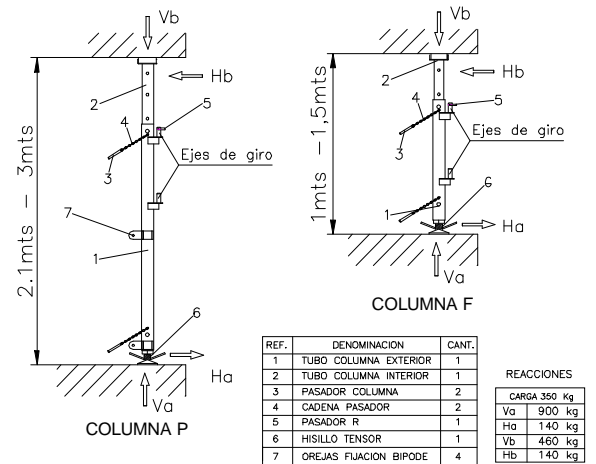
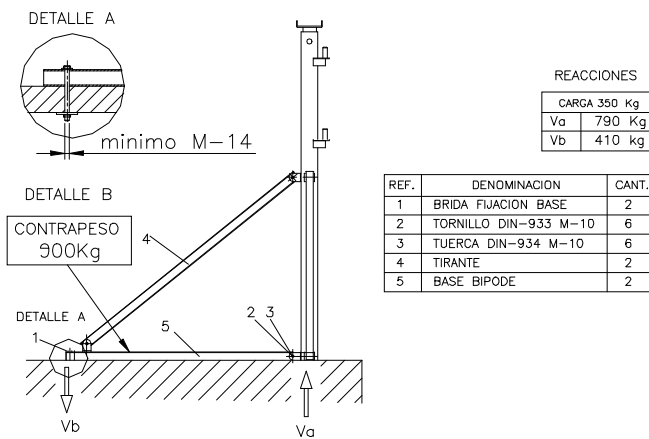
P-150 CARTER			
Nº PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	FONDO CARTER	R-310004	1
2	TAPA CARTER	R-310009	1
3	REUEDA INTERMEDIA	R-001071	1
4	RUEDA DE POTENCIA	R-001073	1
5	RODAMIENTO	R-081016	2
6	RETENSOR RODAMIENTO	R-097017	1
7	RETENSOR RUEDA POTENCIA	R-097003	1
8	JUNTA DE CARTER	R-021022	1
9	RODAMIENTO	R-081003	2
10	RETEN	R-082016	1

### 24. PONOŚNIK MINOR 2003



CARACTERISTICAS TECNICAS	
Potencia Elevación, Kgs.	300
Velocidad Elevación, m/min.	24
Longitud del Cable, m	30
Diámetro del Cable, mm	5
Carga de Rotura del Cable, Kgs.	1980
Potencia Motor, C.V.	1,5
Tensión Motor MONOFASICO	220
Tensión maniobra, V	220
Angulo de giro, °	200
Radio de giro, mm	1150
Peso, Kgs.	60
MEDIDAS: Ancho (mm.)	390
Largo (mm.)	1210
Alto (mm.)	620
Volumen, m3	0,27

### 24.1 TRYB STOSOWANIA I INSTALACJI



- Asegurarse de que la estructura sobre la que instalamos la columna, soporte las reacciones indicadas en el dibujo
- Taladrar la estructura para colocar pernos pasantes (Métrica 14 mínimo)
- Montar las barras del bípode en la columna, apretando los tornillos.
- Apretar los pernos pasantes asegurando la verticalidad de la columna.
- NUNCA EFECTUAR LA SUJECIÓN MEDIANTE BIDONES, SACOS DE CEMENTO, LADRILLOS, ETC.

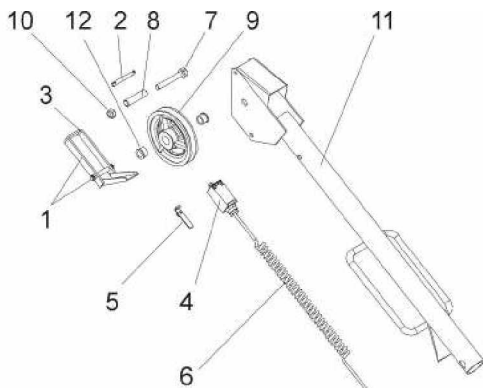
DETALLE B - En caso de no poder fijar el bípode al suelo con tacos, contrapesarlo con un peso de 3 VECES LA CARGA MÁXIMA DEL ELEVADOR (900Kg).

ATENCIÓN  
NO SOBRECARGAR EL BIPODE (CARGA MAX. 325 KG)

- Asegurarse de que la estructura sobre la que instalamos la columna, soporte las reacciones indicadas en el dibujo
- Colocar en la parte superior de la Columna un trozo de madera según se indica en el plano
- Nivelar verticalmente la columna
- Apretar el Husillo tensor (6) a 340 Kg x cm. (equivalente a apretar el tornillo con dos manos haciendo una fuerza de 13 Kg aprox. en cada extremo).
- Engrasar los ejes de giro
- Después de colocar el elevador, insertar el pasador R (5) en el pivote de giro superior.
- Colocar el Tubo Interior (2) a la distancia más conveniente y colocar el Pasador Columna (3).
- No instalar en distancias entre plantas superiores a 3 metros.

ATENCIÓN  
NO SOBRECARGAR LA COLUMNA CON MÁS CARGA DE LA ESPECIFICADA EN ESTE MANUAL

### 24.2 CZĘŚCI I KODY CZĘŚCI ZAMIENNYCH

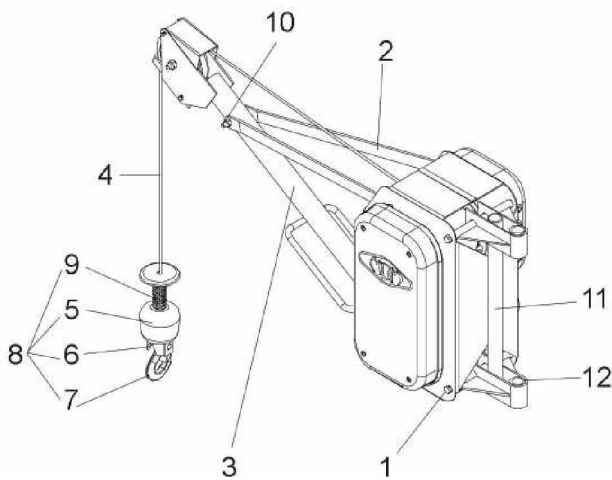
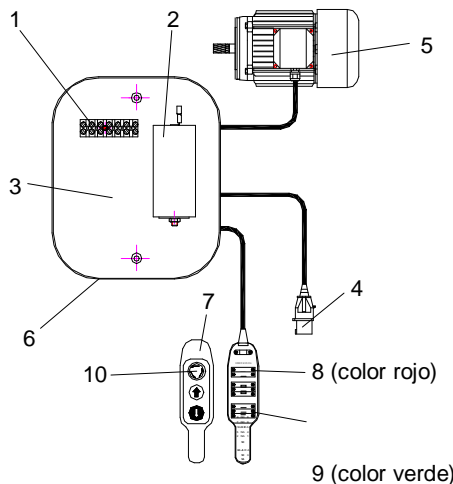


#### REFERENCIAS:

BRAZO MINOR 2003			
Nº PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	CONJUNTO EJE PALANCA F.C.	R-001022	1
2	EJE SEGURO CABLE	R-001020	1
3	PALANCA F.C.	R-230006	1
4	INTERRUPTOR F.C.	R-071008	1
5	SOPORTE INTERRUPTOR F.C.	R-130002	1
6	CABLE ESPIRAL F.C.	R-071531	1
7	TORNILLO EJE POLEA	R-091049	1
8	TUBO EJE POLEA	R-001051	1
9	POLEA DE FUNDICION	R-230007	1
10	TUERCA EJE POLEA DIN-985 M-12	R-092028	1
11	BRAZO MINOR 2003 PINTADO	R-230141	1
12	CASQUILLO POLEA	R-021008	2
	BRAZO COMPLETO MINOR 2003	R-330071	1

#### REFERENCIAS:

MODULO CABLEADO MINOR 2003			
Nº PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	REGLETA DE CONEXION	R-071504	1
2	CONDENSADOR 80mF	R-071200	1
3	CONJUNTO COFRE MINOR 2003	R-220055	1
4	CONECTOR AEREO (tensión)	R-071062	1
5	MOTOR ELECTRICO MINOR 2003 220V	R-072032	1
6	MODULO COMPLETO MINOR 2003	R-320042	1
7	BOTONERA SIN CABLE	R-071235	1
8	CONTACTO BOTONERA P-03-1 emergencia	R-071137	4
9	CONTACTO BOTONERA P-03-1 subida/bajada	R-071138	4
10	PULSADOR PARO DE EMERGENCIA P-03-1	R-071141	1
	CONJUNTO BOTONERA CON CABLE 1,30mts	R-320043	1



REFERENCIAS:			
MINOR MINOR 2003			
Nº PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	TORNILLO DIN-931 M-10X15	R-091038	11
2	CONJUNTO TITANTE MINOR 2003	R-230142	1
3	BRAZO COMPLETO	R-330071	1
4	CONJUNTO CABLE DE ACERO	R-410004	1
5	CONTRAPESO	R-210027	1
6	BULON DE APOYO	R-001021	1
7	GANCHO C.D.S	R-001017	1
8	CONJUNTO CONTRAPESO	R-310011	1
9	MUJETA	R-098011	1
10	TORNILLO DIN-931 M-10 X 80	R-091072	1
11	COJUNTO ANCLAJE MINOR 2003	R-230140	1
12	CASQUILLO PERNIS	R-021007	4

REFERENCIAS:			
GRUPO MOTRIZ MINOR 2003			
Nº PIEZA	DENOMINACION	REF.	CTDAD.
1	TAPA CARTER MINOR 2003	R-130173	1
2	CONJUNTO LADO ENGRANAJES MINOR 2003	R-230138	1
3	CONJUNTO LADO MODULO MINOR 2003	R-230139	1
4	RODAMIENTO LADO ENGRANAJES	R-081011	1
5	RODAMIENTO LADO MOTOR	R-081017	1
6	BARRA SEPARADORA	R-001234	5
7	CONJUNTO CARRETE	R-210070	1
8	EJE INTERMEDIO	R-001233	1
9	MOTOR CON CABLE	R-072032	1
10	CASQUILLO EJE INTERMEDIO	R-021008	2
11	TORNILLO DIN-933 M10X25	R-091041	1
12	ARANDELA FIJACION	R-130050	1
13	CONJUNTO RUEDA INTERMEDIA	R-210071	1
14	RETENSOR DIN-471 E-30	R-097005	1
15	CHAVETA DIN-6885 8X7X30	R-095007	2
16	RUEDA DE POTENCIA	R-001235	1

