

CERTIFICADO DE ADECUACION CON NORMA EUROPEA

De una plataforma elevadora PTDM (Plataforma de Trabajo de Desplazamiento vertical mediante Mástil).

Número de certificado: **EL 013293**

Organismo Notificado: **Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº de identificación 0053.

Clase. Tipo: **Plataforma elevadora PTDM.**
Monomástil **IZA - 30/100**

Nombre y dirección del fabricante: **ENCOMAT - Encofrados y Material auxiliar, S.A.**
Avda. de la Constitución, s/n. Parcela 252
45950 Casarrubios del Monte TOLEDO.

Nombre y dirección del propietario del certificado: **ENCOMAT - Encofrados y Material auxiliar, S.A.**
Avda. Manzanares, 200. Bajo 1.
28026 MADRID.

Fecha de presentación: **OCTUBRE. 2001**

Fecha de emisión del certificado: **ENERO. 2002**

Directiva CE aplicada: **Directiva 98/37/CE de 22 de Junio de 1998.**

Norma de referencia: **UNE EN 1495: Abril 1998**

Declaración: El presente 'certificado de adecuación' del expediente técnico de seguridad de la máquina indicada con norma europea' se emite como consecuencia de la utilización del procedimiento de evaluación establecido en el capítulo II artículo 8.2.c) 2º guión, de la Directiva de Máquinas 98/37/CE que recoge y compila la Directiva 89/392/CEE 'Directiva de Máquinas' y sus sucesivas modificaciones, aplicada a un 'aparato de elevación de personas con riesgo de caída vertical superior a 3 m', como se menciona en el punto 16 del anexo IV de la citada directiva.
Se comprueba que el diseño de dicha máquina se ajusta a lo indicado en la norma UNE EN 1495: 1998.
Las condiciones técnicas de utilización de esta máquina quedan definidas en el anexo técnico de que consta este certificado.

Realizado por


Simón Viñas Sáez
Inspector

Revisado por


Bruno Cano Hernández
Responsable Dpto. elevación

Establecido en Madrid, **ENERO DE 2002**

Este certificado consta de esta portada, un anexo técnico de 4hojas y 3 planos.

ANEXO AL CERTIFICADO DE ADECUACIÓN EL 013293**1. Descripción.**

La plataforma de trabajo sobre mástil PTDM IZA – 30/100, es una plataforma de desplazamiento vertical apta para trabajo frente a fachada.

Su sistema de tracción consiste en dos grupos motrices eléctricos que proporcionan el movimiento a un 'piñón motor' que a su vez mueve dos piñones motrices que atacan la cremallera, distribuyendo así los esfuerzos.

La plataforma consta de: una base, sobre la que se acoplan los estabilizadores, mástil modular, de tramos de 1,488 m, sobre la que la cremallera se encuentra soldada, un chasis que contiene los grupos motrices y sobre el que se apoya la plataforma y los arriostramientos de la plataforma, y finalmente una plataforma modular cuyos módulos tienen una longitud de aproximadamente 1.5 m unidos entre si mediante pasadores enclavables y soportados por la riostra. La profundidad de la plataforma es de 1,385 m, ampliable mediante 'extensiones' de 900 mm como máximo, que se encuentran también fijadas mediante pasadores a los tramos de la plataforma y en su misma horizontal.

El suelo de la plataforma esta formada por chapas de acero con perforaciones que le dotan de un sistema de drenaje, a la vez que antideslizante.

El puesto de mando es único y se sitúa sobre la plataforma.

Los estabilizadores pueden escamotearse en la estructura de la base. Su longitud y orientación están fijadas de forma discreta a intervalos regulares mediante pasadores.

No se considera la utilización de la plataforma en terreno inclinado.

2. Campo de aplicación:**2.1. Características generales:**

01. N° máximo de personas autorizadas:	2.
02. Velocidad de desplazamiento:	7 m/min.
03. Altura máxima autoestable:	6 m.
04. Altura máxima de elevación:	100 m.
05. Distancia máxima entre anclajes:	6 m.
06. Superficie de plataforma (módulo):	1,500 x 1,385 m.
07. Número máximo de módulos de plataforma:	3 en cada lado.
08. Anchura máxima de plataforma:	10 m.
09. Fuerza horizontal máxima ¹⁾ :	140 Kg.
10. Velocidad máxima del viento ²⁾ :	45 km/h.
11. Número de mástiles:	1.

notas:

- 1) debida a la utilización de herramientas manuales.
- 2) en servicio / fuera de servicio.



2.2. Cuadro de carga.

La carga máxima autorizada se encuentra expresada en función de los módulos de plataforma utilizados:

Nº módulos ¹⁾	Longitud total (m)	Carga máxima (kg)
1	4,190	875 + 875 = 1750
2	7,130	750 + 750 = 1500
3	10,000	600 + 600 = 1200

nota:

1) considerando el nº en cada ala. La configuración debe ser siempre simétrica.

2.3. Sistemas de seguridad.

Se considera la instalación de los siguientes sistemas de seguridad:

2.3.1. Protección de sobrecorrido.

- instalación de finales de carrera superior e inferior;
- instalación de tope amortiguado inferior;
- instalación de detector inductivo de final de mástil.
- Instalación de extremo de cremallera truncado.

2.3.2. Protección contra caída de la plataforma con embalamiento.

- se utilizan dos grupos motrices de forma que si cualquiera de ellos falla el otro es capaz de dar servicio de emergencia, y su freno es capaz de sostener por si mismo la carga. (5.5.3. EN 1495)

2.3.2. Protección contra sobrecarga y/o momento.

- se acoge al cálculo sobredimensionado admitido por 5.7.16. EN 1495

2.3.3. Protección contra choques eléctricos.

- choques directos: la aparamenta eléctrica está protegida bajo envolventes mínimo IP23.
- choques indirectos: conexión equipotencial a Tierra de partes metálicas y dispositivos de protección contra derivaciones (diferencial), que el usuario debe incluir en el cuadro de obra (según exigencia del manual de usuario).

Además cuenta con un sistema de 'bajada de emergencia' a velocidad controlada, actuado de forma manual desde la propia plataforma, con ayuda de una herramienta que debe estar presente y señalizada en la propia plataforma.

También dispone de alarma de movimiento, consistente en la señalización acústica del movimiento, tanto de subida como de bajada, que es usada como protección contra aplastamiento de personas bajo la plataforma.



2.4. Sistema de tracción.

Las características del sistema de tracción son las siguientes:

Sistema piñón – cremallera:

Piñón motriz:

- Diámetro primitivo:	90 mm.
- N° de dientes:	15
- Módulo:	6
- Ancho de dientes:	42 mm.
- Material:	F-155 cementado.

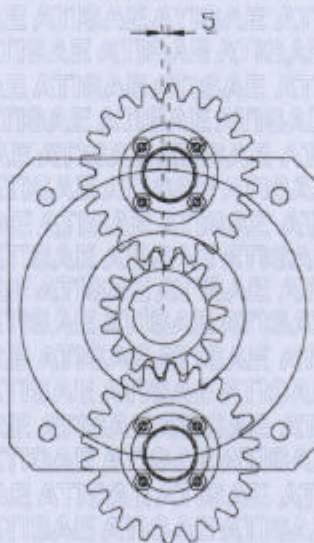
Piñón transmisión cremallera (2):

- Diámetro primitivo:	132 mm.
- N° de dientes:	22
- Módulo:	6
- Ancho de dientes:	38 mm.
- Material:	F-155 cementado.

Cremallera:

- Módulo:	6
- Ancho de dientes:	35
- Material:	ST-52.3

utiliza como sistema de control del engranaje contra - rodillo no aplicado directamente contra la cremallera



Grupo motorreductor:

Como grupo motorreductor utiliza un motor asíncrono trifásico ROSSI MOTORIDUTTORI de la serie TF 98 junto a reductor de ejes ortogonales de la serie G99.

Las características eléctricas más importantes son:

- Potencia del mecanismo de elevación:	4,4 kW.
- Tensión alimentación principal:	400 v AC (trifásica) $\pm$ 10% (50Hz)
- Tensión circuito de mando:	48 v. AC (50 Hz)
- Intensidad de arranque máxima:	54 A. (aproximadamente)
- Consumo máxima ¹⁾ :	6 KVA.

nota:

1) Sin considerar el arranque.



3. Notas.

3.1. En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (EN 1495:1997). No se debe cargar material.

3.2. Las cargas sobre la plataforma deben estar uniformemente repartidas.

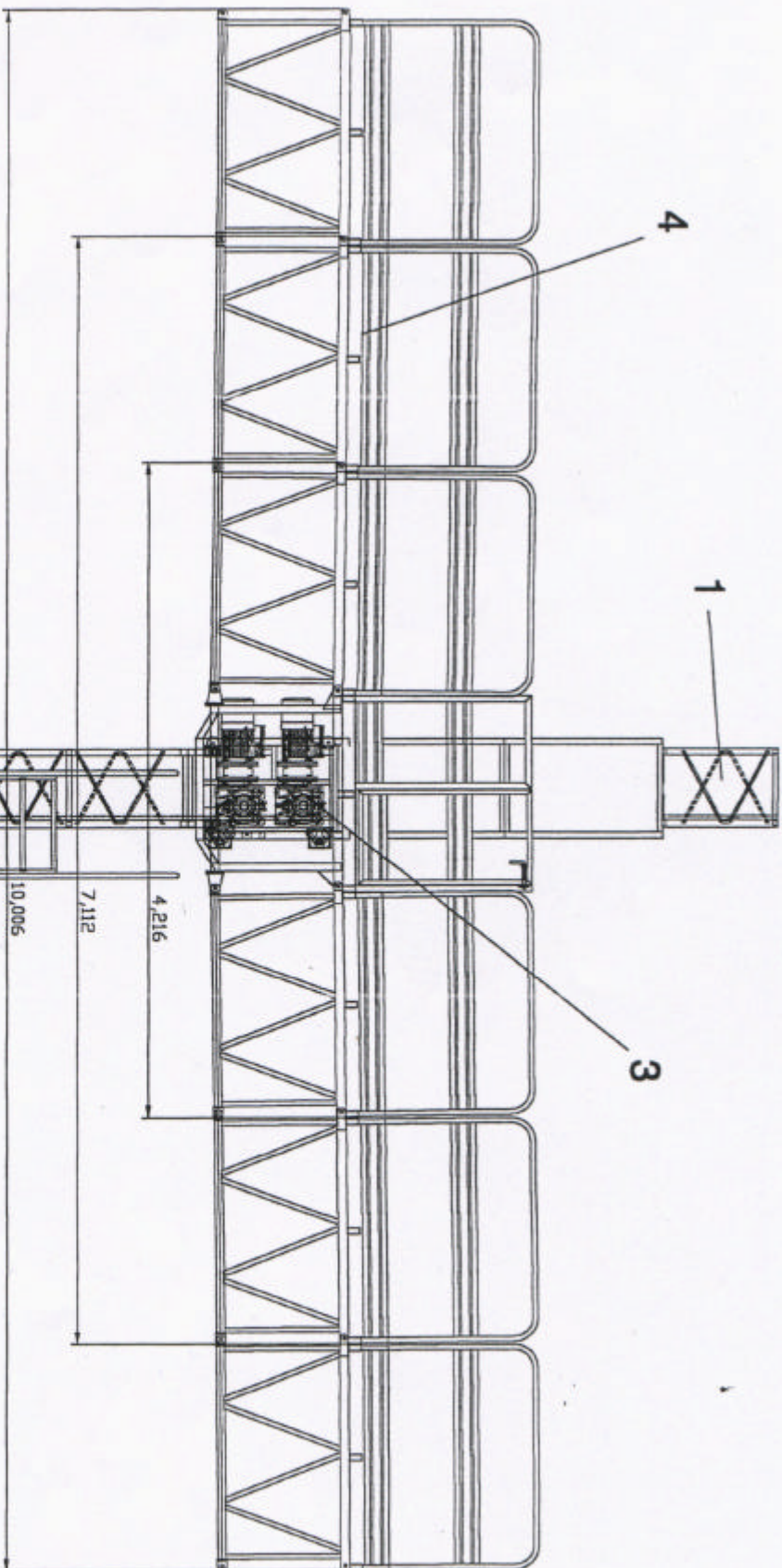
3.3. El traslado y transporte de la plataforma debe realizarse con esta 'desmontada'.

3.4. Se adjunta a la presente certificación los siguientes documentos:

CODIGO	FECHA	LEYENDA
C0001	OCT/01	SIN TITULO
C0001	OCT/01	VISTA GENERAL CONFIGURACION MONOMASTIL. ALZADO
C0500	MAY/01	CUADRO DEL MANDO DEL ANDAMIO ELÉCTRICO
C0501	MAY/01	CUADRO DE FUERZA DEL ANDAMIO ELÉCTRICO

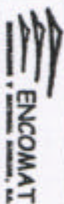
- 0 -

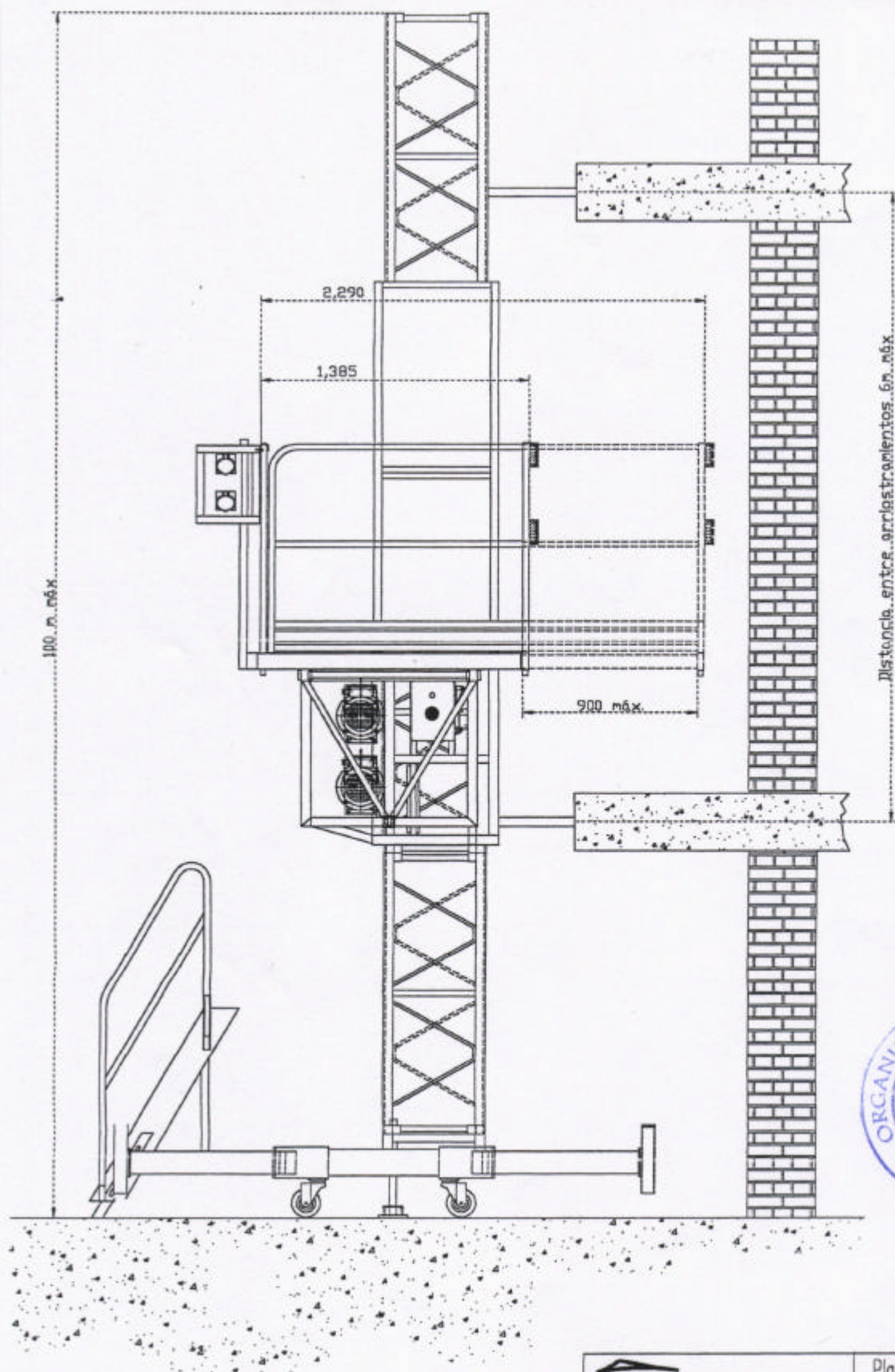




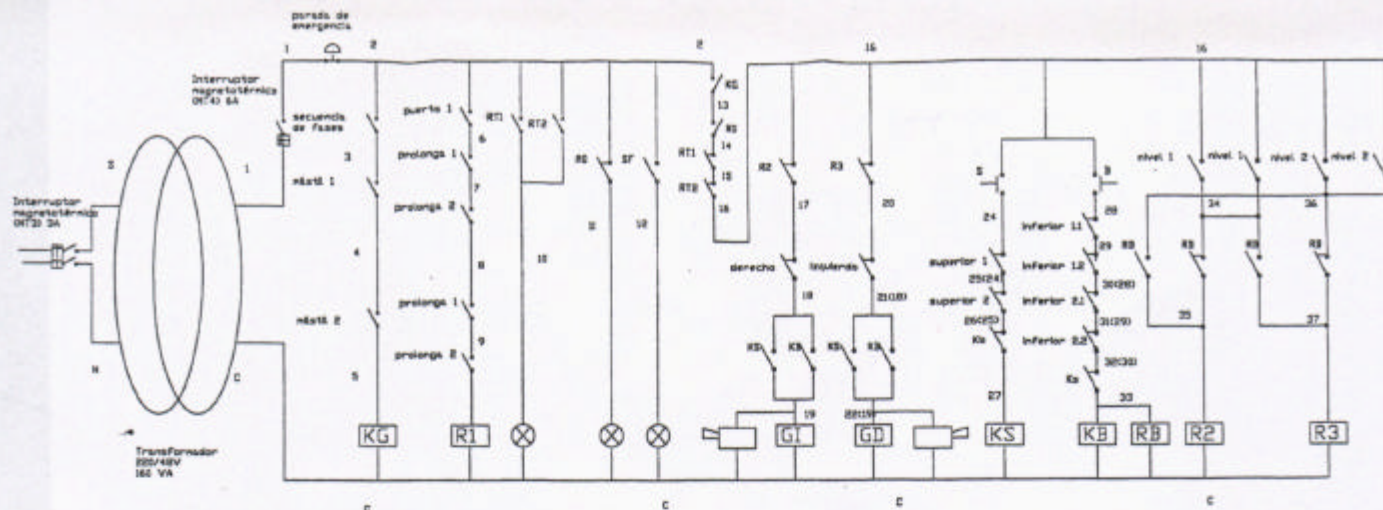
CONJUNTO	PLANOS
MÁSTIL	C0100
BASE	C0200
CHASIS	C0300
PLATAFORMAS	C0400
SIST. ELÉCTRICO	C0500



 ENCOMAT INGENIERIA S.A.		Plano No.: C00001	
Revisión	Por	Fecha	
01	A. TOVAR	OCTUBRE 01	
TÍTULO		1	10



 ENCOMAT INDUSTRIAS Y MANTENIMIENTO, S.A.		Plano No.: C0001
Revisión	Aprobado	Escala
01 OCTUBRE 01	A.Tovar OCTUBRE 01	1 / 10
TITULO VISTA GENERAL CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL ALZADO		



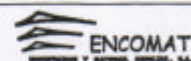
CONECTORES 16 PIN

IZQUIERDA

- 1- Conón (C)
- 2- Secundaria transformador (2)
- 3- Detector de nástil ida (3)
- 4- Detector de nástil vuelta (4)
- 5- Puerta y prolonga ida (2)
- 6- Puerta y prolonga vuelta (7)
- 7- RT1 NC ida (14)
- 8- RT1 NC vuelta (15)
- 9- Contactor de columna G1 (19)
- 10- Final de carrera superior ida (24)
- 11- Final de carrera inferior vuelta (25)
- 12- Finales de carrera inferiores 1 y 2 ida (28)
- 13- Finales de carrera inferiores 1 y 2 vuelta (30)
- 14- Conón nº 16 (16)
- 15- Nivel (34)
- 16- Nivel (36)

DERECHA

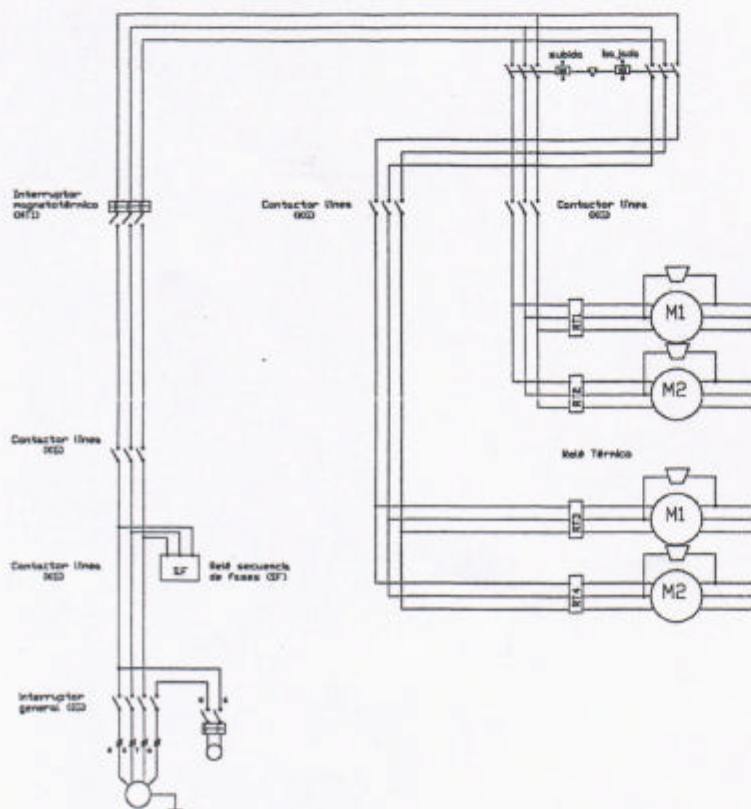
- 1- Conón (C)
- 2- Secundaria transformador (2)
- 3- Detector de nástil ida (3)
- 4- Detector de nástil vuelta (4)
- 5- Puerta y prolonga ida (2)
- 6- Puerta y prolonga vuelta (7)
- 7- RT1 NC ida (14)
- 8- RT1 NC vuelta (15)
- 9- Contactor de columna G1 (19)
- 10- Final de carrera superior ida (24)
- 11- Final de carrera inferior vuelta (25)
- 12- Finales de carrera inferiores 1 y 2 ida (28)
- 13- Finales de carrera inferiores 1 y 2 vuelta (30)
- 14- Conón nº 16 (16)
- 15- Nivel (34)
- 16- Nivel (36)



Plano No.:
C0500

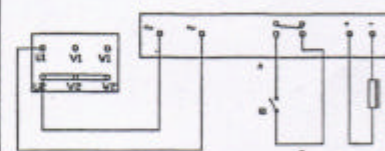
Revisión	Aprobado	Fechas
02 Mayo / 01	A. Tovar Mayo / 01	

TÍTULO CUADRO DE MANDO DEL
ANDAMIO ELÉCTRICO



ACCIONAMIENTO FRENO: Rossi motorreductores

Motor 1: A= F0 B= F1
Motor 2: A= F2 B= F3



GRUPO MOTORREDUCTORES DERECHA

GRUPO MOTORREDUCTORES IZQUIERDA



Plano No.:
C0501

Revisión	Aprobado	Fechas
02 Mayo / 01	A. Tovar Mayo / 01	

TÍTULO CUADRO DE FUERZA DEL
ANDAMIO ELÉCTRICO