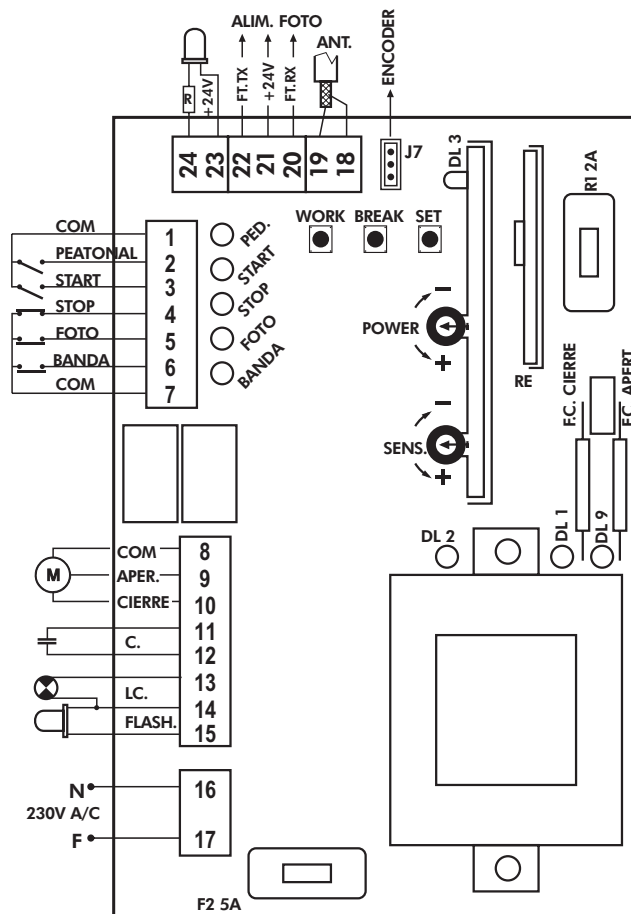


# MANUAL TÉCNICO

## CUADRO DE CONTROL

### Modelo **CLAS 40**

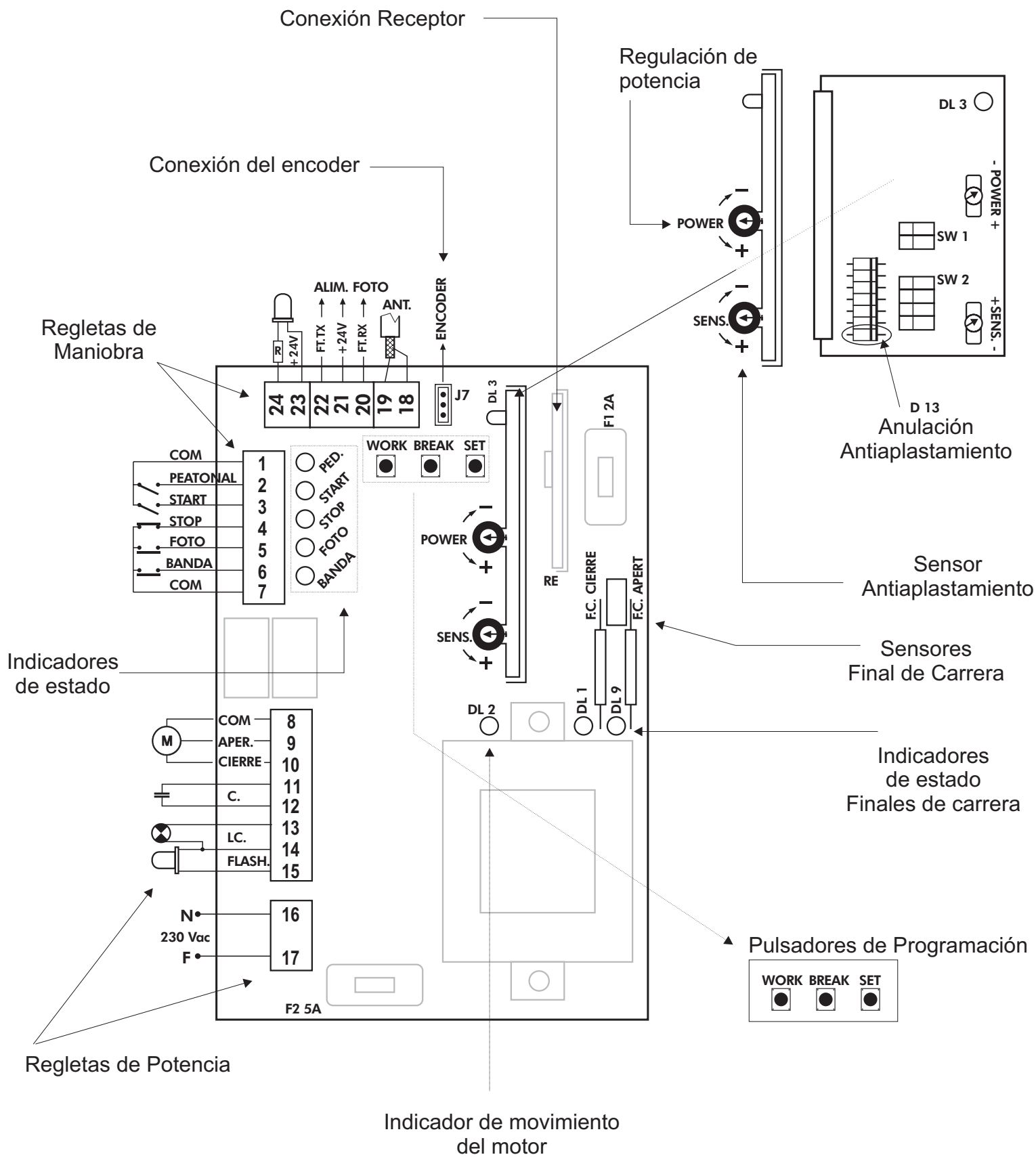
EDICION  
Provisional  
2004



CE



# LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES



# ÍNDICE

1.-DESCRIPCIÓN .....	4
2.-CONEXIONADO .....	4
3.-COMPROBACIONES .....	5
4.-PROGRAMACIÓN DE LOS DIP-SWITCH .....	5
5.-PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO .....	6
5.1.-PROGRAMACIÓN MANUAL DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO Y PARO SUAVE .....	6
5.2.-PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO Y PARO SUAVE .....	6
5.3.-PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE PAUSA .....	7
5.4.-PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO MANUAL .....	7
6.-REGULACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO .....	7
7.-ACCESORIOS OPCIONALES .....	7
8.-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	7
9.-DISFUNCIONES .....	8

## 1.- DESCRIPCIÓN

El cuadro de control CLAS 40 está diseñado para gobernar puertas de tipo corredera, con Accionamientos monofásicos de 230V y un máximo de 500W.

Su sistema de *encoder* y finales de carrera magnéticos independientes entre sí, le hace totalmente seguro y fiable.

El cuadro de control CLAS 40 ha pasado todas las pruebas relativas a la compatibilidad electromagnética y las de inmunidad a las perturbaciones atmosféricas previstas en la vigente normativa europea.

## 2.- CONEXIONADO

### CONSEJO PARA LA INSTALACIÓN

Proteja el cuadro CLAS 40 en la entrada de corriente con un interruptor automático de 6A y un automático salvavidas que proteja la instalación de posibles descargas eléctricas que puedan afectar a personas o cosas.






Siempre que sea posible separe los cables de alimentación eléctrica de los cables de señales para evitar posibles interferencias o inducciones que ocasionen el mal funcionamiento del sistema automático.

BORNES	DESCRIPCIÓN	CONTACTO	
1-2	Pulsador Peatonal	N / A	
1-3	Pulsador Secuencial	N / A	
1-4	Parada de emergencia	N / C	Si no se usa coloque un puente
5-7	Fotocélula	N / C	Si no se usa coloque un puente
6-7	Banda Neumática	N / C	Si no se usa coloque un puente
8-9-10	Alimentación del motor	8 Común motor / 9-10 Giro del motor	
11-12	Condensador		
13-14	Salida 230V para una luz de cortesía (Máximo 60W)		
14-15	Salida 230V en intermitente (Abierto, intermitencia lenta y Cerrado, rápida)		
16-17	Entrada de corriente eléctrica 230V		
20-21	Salida 24V emisor de fotocélula (20 negativo y 21 positivo)		
21-22	Salida 24V Receptor de fotocélula (22 negativo y 21 positivo)		

### 3.-COMPROBACIONES

Antes de comenzar la programación compruebe que los LED del estado de los accesorios de seguridad (encendidos) y los de mando (apagados) estén según indica el cuadro abajo descrito.

Si alguno de estos LED no se encontrara de la forma descrita averigüe cual es el problema y solucínelo antes de comenzar la programación.

LED 1 	SIEMPRE APAGADO, SOLO SE ENCIENDE AL PULSAR LA APERTURA PEATONAL.
LED 2 	SIEMPRE APAGADO, SOLO SE ENCIENDE AL PULSAR EL MICROTRANSMISOR
LED 3 	SIEMPRE ENCENDIDO, SOLO SE APAGARÁ SI SE ACTIVA LA PARADA DE EMERGENCIA
LED 4 	SIEMPRE ENCENDIDO, SOLO SE APAGARÁ SI SE ACTIVA LA FOTOCÉLULA
LED 5 	SIEMPRE ENCENDIDO, SOLO SE APAGARÁ SI SE ACTIVA LA BANDA NEUMÁTICA

### 4.-PROGRAMACIÓN DE LOS DIP - SWITCH

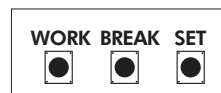
Para programar o desprogramar los dip-switch siempre antes debe desconectar la alimentación eléctrica al cuadro de control.

Sw1	ON	OFF
Dip 1	Función automática: Primera pulsación abre, siguientes pulsaciones no responde. Durante el tiempo de pausa, solo obedece la pulsación de cerrar si pulsamos entre 1 y 2. Pulsador peatonal.	Función Semi-automática: Funcionamiento paso a paso. <i>Pulsas abre, pulsas para y pulsas cierra.</i> Función peatonal, pulsando entre 1 y 2 apertura 1 metro.
Dip 2	Cierre por fotocélula.	Cierre por fotocélula anulado.

Sw2	ON	OFF
Dip 1 Dip 2	Pre-aviso activado. Programación automática. La primera pulsación abre, las siguientes pulsaciones las ignora hasta terminar el tiempo de pausa e iniciar el cierre.	Pre-aviso desactivado. Programación manual. La primera pulsación abre, la siguiente pulsación para.
Dip 3 Habilitada	Fotocélula habilitada en apertura y cierre. En apertura se para y cuando desaparece el obstáculo, continúa abriendo y encierre para y abre totalmente.	Fotocélula solo en cierre (para e invierte)
Dip 4	Chequeo de la fotocélula inactivado. (posición obligatoria si no ponemos fotocélula)	Chequeo de la fotocélula activado. (antes de cada funcionamiento chequea la fotocélula)

## 5.- PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

### 5.1.- PROGRAMACIÓN MANUAL DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO Y PARO SUAVE



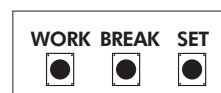
- 1º Abra manualmente la puerta hasta situar el sensor de final de carrera delante del Accionamiento.
- 2º Gire totalmente en sentido ( + ) los potenciómetros identificados con las letras POWER y SENS para conseguir durante la programación la mayor fuerza y la menor sensibilidad.
- 3º Con el Cuadro de control alimentando presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras SET, el led DL3 parpadeará indicando que el Cuadro ha entrado en programación.
- 4º Presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras WORK, el Accionamiento iniciará lentamente el recorrido de cierre y se parará en el punto que en el que ha situado el sensor de final de carrera de cerrar.
- 5º Cuando la puerta esté completamente cerrada y el sensor del final de carrera esté activado presione una vez el pulsador indicado con las letras WORK el Accionamiento comenzará el recorrido de apertura, durante este recorrido y segundos antes de que actúe el sensor de final de carrera de abrir, presione una vez el pulsador indicado con las letras WORK para que el Accionamiento realice el paro suave, si no desea que el Accionamiento haga el paro suave sáltese este último párrafo.
- 6º Para cambiar la programación de los tiempos de trabajo y los del paro suave repita todo lo indicado desde el punto 1º al punto 5º.
- 7º Para regular la fuerza del Accionamiento gire el potenciómetro indicado con las letras POWER en sentido deseado ( + ) mayor fuerza y ( - ) menor fuerza.
- 8º Para regular la sensibilidad antiplastamiento gire el potenciómetro indicado con las letras SENS en el sentido deseado, ( + ) mayor fuerza para que actúe el sistema antiplastamiento y ( - ) para que actúe con menos fuerza).

Siempre que actúa el sistema antiplastamiento la puerta se detiene inmediatamente e invierte su giro unos 15 cm en sentido contrario al que giraba antes de encontrar el obstáculo

La fuerza máxima que debe ejercer la puerta sobre el obstáculo antes de que el sistema antiplastamiento actúe, no debe ser superior a 150 N (unos 15 kilos).

Puede ser necesario que tenga que regular también la fuerza del potenciómetro identificado con las letras POWER para conseguir que la puerta se pare inmediatamente al encontrar el obstáculo.

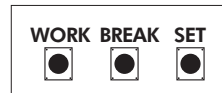
### 5.2.- PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO Y PARO SUAVE



Para programar automáticamente los tiempos de apertura y cierre de la puerta actúe como aquí se indica:

- 1º Abra manualmente la puerta hasta situar el sensor de final de carrera delante del Accionamiento.
- 2º Gire totalmente en sentido ( + ) el potenciómetro identificado con las letras POWER y en sentido ( - ) el SENS.
- 3º Presione al menos durante diez segundos el pulsador identificado con las letras SET, el led DL 3 parpadeará indicando que el cuadro ha entrado en programación.
- 4º El Accionamiento comienza el recorrido de cierre y se para en el punto que ha situado el sensor de final de carrera de cerrar.
- 5º Cuando la puerta esté completamente cerrada y el sensor del final de carrera se haya activado, presione una vez el pulsador indicado con las letras WORK. El Accionamiento comenzará el recorrido de apertura hasta encontrar el sensor de final de carrera de abrir.
- 6º Pasados unos segundos después, el Accionamiento iniciará el cierre automática-mente, realizando los últimos centímetros en paro suave hasta que el sensor de final de carrera le ordene parar.

- 7º Para modificar cualquier parámetro de la programación deberá hacerlo con la programación MANUAL.

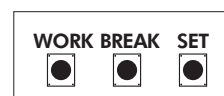


### 5.3.- PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE PAUSA

- 1º Con la puerta totalmente cerrada presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras SET para entrar en programación.
- 2º Presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras BREAK, el led que antes parpadeaba se encenderá y comenzará el tiempo de pausa.
- 3º Para detener el tiempo de pausa presione de nuevo sobre el pulsador indicado con las letras BREAK en el momento que desee.

Para anular el tiempo de pausa presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras SET. El piloto rojo de programación parpadeará de forma intermitente indicando que ha entrado en programación, a continuación presione el pulsador indicado con las letras BREAK y manténgalo presionado hasta que el piloto rojo que estaba parpadeando se apague totalmente, quedando anulado el cierre automático y quedando el Accionamiento en funcionamiento manual.

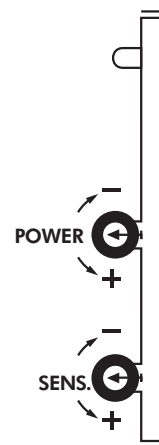
### 5.4.- PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO MANUAL



Para anular el tiempo de pausa sitúe el DIP 1 Sw1 en posición OF, y presione una vez sobre el pulsador indicado con las letras SET. El piloto rojo de programación parpadeará de forma intermitente indicando que ha entrado en programación, a continuación presione el pulsador indicado con las letras BREAK y manténgalo presionado hasta que el piloto rojo que estaba parpadeando se apague totalmente, quedando anulado el cierre automático y quedando el Accionamiento en funcionamiento manual.

## 6.- REGULACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLASTAMIENTO

Gire los potenciómetros indicados con las palabras POWER y SENS en sentido horario para aumentar la sensibilidad del antiplastamiento en presencia de obstáculos.



## 7.- ACCESORIOS OPCIONALES

Fotocélulas: F24, F25 y F26

Receptores: RE 1 y RMV 1

## 8.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 230V CA 50Hz
- Dimensiones: 150 x 100 x 50mm
- Potencia máxima del motor: 500W
- Potencia consumida sin carga: 3W.
- Potencia máxima luz relampagueo: 100W - 230V A/C.
- Potencia máxima luz de cortesía: 100W - 230V A/C
- Luz indicadora puerta abierta: 24V DC - 60mA máximo.
- Fusible sección 24V (F1): 2A 250V A/C
- Fusible entrada alimentación (F2): 5A 250V A/C
- Power (ajuste fuerza motores): Del 50% al 98%
- Tiempo de funcionamiento en apertura y cierre: Programable hasta 120Sg
- Tiempo de pausa: Programable de 0 a 120 Segundos
- Tiempo de luz de cortesía: 90 Segundos. Fija
- Tiempo de arranque al inicio: 2 Segundos. Fijo (no excluible)
- Tiempo de inversión: 2 Segundos. Fijo
- Temperatura de funcionamiento: De -20°C / + 50°C

## 9.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Antes de acudir al S.A.T. (Servicio de Asistencia Técnica) le rogamos que compruebe el siguiente cuadro de anomalías.

SÍNTOMA	COMPROBAR	SOLUCIÓN
No funciona y no se enciende el indicador de conectado.	Esta conectado el interruptor principal.	Conéctelo.
	La alimentación es la adecuada.	Conéctelo según los diagramas del manual de instrucciones.
	No hay fusibles fundidos	Sustitúyalos
	La regleta enchufable está perfectamente encajada.	Introdúzcala en su posición.
No funciona y se enciende el indicador interior.	Que todos los elementos de la instalación están bien conectados.	Con la ayuda de los indicadores TEST, revise los elementos de la instalación.
	Las entradas N/C están conectadas o puenteadas.	Conéctelas o puentéelas
Los relés se activan pero no se mueve el Accionamiento.	El Accionamiento este bien conectado.	Revisarlo y conectarlo correctamente.
	No haya fusibles fundidos.	Sustitúyalos.
El Cuadro no realiza las operaciones deseadas.	Las funciones programadas son las que necesita.	Revise la programación y reprogramme el Cuadro.
	Que todos los elementos de la instalación están bien conectados.	Con la ayuda de los indicadores TEST, revise los elementos de la instalación.
El sistema Antiaplastamiento no funciona correctamente.	Que esté regulado correctamente.	Regularlo.
El sistema Antiaplastamiento se activa esporádicamente.	No existen obstáculos en el recorrido de la puerta.	Repetir el ajuste siguiendo los pasos indicados.
	El movimiento de la puerta es uniforme.	Mantener limpios los carriles y ruedas de la puerta.

**CLEMSA MADRID** - Xaudaró, 9

28034 MADRID

Tel. **902 11 78 01** - Fax 91 729 33 09

**CLEMSA MADRID - SUR** - Lluvia, 14

(Pol. Ind. San José de Valderas) - 28918 Leganés (MADRID)

Tel. **91 642 83 34** - Fax 91 642 83 35

**CLEMSA VALENCIA** - Sequía Calvera, 5-B

(Pol. Ind. de Sedaví) - 46910 Sedaví (VALENCIA)

Tel. **902 11 72 06** - Fax 96 375 56 83

**CLEMSA BILBAO** - Grupo Alonso Allende, 14, Lonja Izqda.

48920 Portugalete (VIZCAYA)

Tel. **944 724 839** - Fax. 944 724 170

**CLEMSA SEVILLA** - Pol. Ind. "LA RED", nave 21

41500 Alcalá de Guadaira (SEVILLA)

Tel. **902 11 72 09** Fax 955 630 547

**CLEMSA BARCELONA** - Avda. Can Sucarrats, nave 8

Pol. Ind. Cova Solera - 08191 Rubí (BARCELONA)

Tel. **902 11 72 16** - Fax 93 588 28 54

**CLEMSA CANARIAS** - José Viera y Clavijo, 3

Los Andenes-Taco - 38108 La Laguna (TENERIFE)

Tel. **922 62 63 52** - Fax 922 53 73 30

**CLEMSA BALEARES** - Santiago Álvarez Avellán, 1

07009 PALMA DE MALLORCA

Tel. **971 43 12 10** - Fax. 971 43 38 94

**CLEMSA MÁLAGA** - José Ortega y Gasset, 188, nave 3

(Pol. Ind. Alameda) - 29006 MÁLAGA

Tel. **952 023 114** - Fax. 952 345 064

**CLEMSA VIGO** - Brasil, 46 (Interior)

36204 Vigo (PONTEVEDRA)

Tel. **986 493 120** - Fax. 986 484 140



[clemsa@clemsa.es](mailto:clemsa@clemsa.es)  
[www.clemsa.es](http://www.clemsa.es)

921110556136

© 2004 CLEMSA

Prohibida su reproducción total o parcial, incluso citando su procedencia. Toda copia e imitación será perseguida de acuerdo con la ley. Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones, para introducir mejoras, sin previo aviso.