



COLUMNAS MOVILES INDEPENDIENTES SERIE MCL – DESCRIPCION TÉCNICA



La presente relación técnica se compone de los siguientes apartados:

- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXCLUSIVAS**
- **RELACIÓN DIRECTIVAS Y NORMAS ADOPTADAS**
- **PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
- **DIMENSIONES PRINCIPALES**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXCLUSIVAS

CARACTERÍSTICAS CENTRALITA ELECTRÓNICA

El dispositivo de funcionamiento está compuesto de un microprocesador principal situado en el cuadro eléctrico para el control de la sincronización y la nivelación automática y de un microprocesador secundario (situado en cada columna). Este último está conectado a un encoder absoluto de 12 bit directamente al tornillo de elevación.

El cuadro eléctrico puede estar instalado en una columna o como opcional encima de un carro móvil.

Al final del presente apartado, se representa en imágenes las siguientes descripciones. La centralita que les proponemos permite las siguientes características exclusivas:

- ✓ **Visualización de los mensajes y de la gráfica de funcionamiento en el display LCD:** La utilización de un display gráfico permite, gracias a una serie de informaciones, solicitudes y representaciones gráficas, una comunicación real y singular entre máquina y operario. Esta posibilidad garantiza una mayor atención por parte del usuario en referencia a las maniobras a realizar con las columnas. En el display se puede visualizar:
 - MENSAJES DE FUNCIONAMIENTO.
 - Cuota de elevación relativa a cada columna (Automáticamente visualizada durante la maniobra de salida y bajada).
 - La columna excluida del funcionamiento.
 - La maniobra de exclusión.
- ✓ Señalización de eventuales anomalías y/o desgaste mediante simples y claros mensajes visualizados en el display LCD.
- ✓ **Teleasistencia via internet:** tramite a una conexión con un ordenador personal y línea adsl, es posible realizar un control en tiempo real, en todo el mundo, tanto de la centralita como de las columnas: test, calibración, verificación electrónica y electromecánica, comprobación del desgaste, análisis de la modalidad de trabajo, programación de posicionamiento remoto, posibilidad de visualización también a través de cámara web-cam.
- ✓ **Memorización y registro de los eventos** (Tiempo de trabajo, indicación de los eventos ocurridos y de los desgastes, temperatura de trabajo, etc ..)
- ✓ **Mantenimiento auto programado:** Tramite al panel de mandos de la centralita es posible activar en cualquier momento la función de mantenimiento programado. Tal función permite bloquear el funcionamiento de las columnas a la altura que hayamos escogido. El límite de altura puede ser determinado por parte del usuario o en función de la utilización de las columnas y puede ser escogido entre el tiempo de funcionamiento (horas de uso efectivo) o recorrido efectuado (centímetros recorridos)
- ✓ **Potencia de red contenida:** Gracias a la menor potencia eléctrica instalada respecto a los demás productos de la competencia y el accionamiento de las columnas en secuencia que garantizan un menor absorvimiento, es suficiente una potencia de red no superior a 1,2 voltios la potencia instalada.

Otras características técnicas:

- ✓ **Auto-nivelación** electrónica de las columnas con un desnivel máximo de $\pm 2\text{cm}$.
- ✓ **Autodiagnos del desgaste** y señalización de los mismos en el display.
- ✓ **Posibilidad de ordenar** las columnas individualmente o de dos en dos.
- ✓ **Dispositivo automático de señalización desgaste tuerca.**
- ✓ **Dispositivo automático de señalización obstaculo debajo de la horquilla.**
- ✓ **Possibilidad de seleccionar desfases** prestablecidos entre dos o más parejas de columnas, manteniendo despues el control de la sincronización.
- ✓ **Secuenciador automático de fase** para garantizar el correcto enlace de la alimentación eléctrica de cada columna.
- ✓ **Circuitos auxiliares** de baja tensión (24V).
- ✓ **Cables de interconexión** con conectores rápidos y bloques de seguridad.
- ✓ **Pulsador de emergencia** en cada columna y en el cuadro eléctrico principal.
- ✓ **Sensores de siguridad** de abertura positiva.

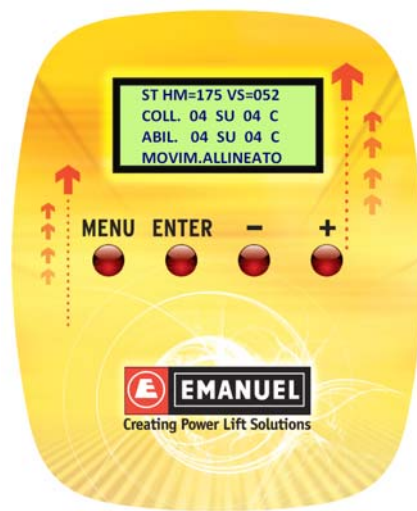
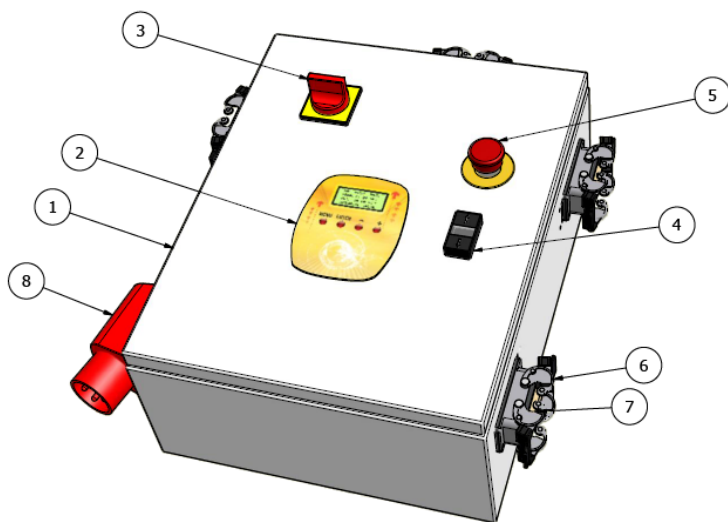
CENTRALITA EN LA COLUMNA



CENTRALITA SOBRE CARRITO



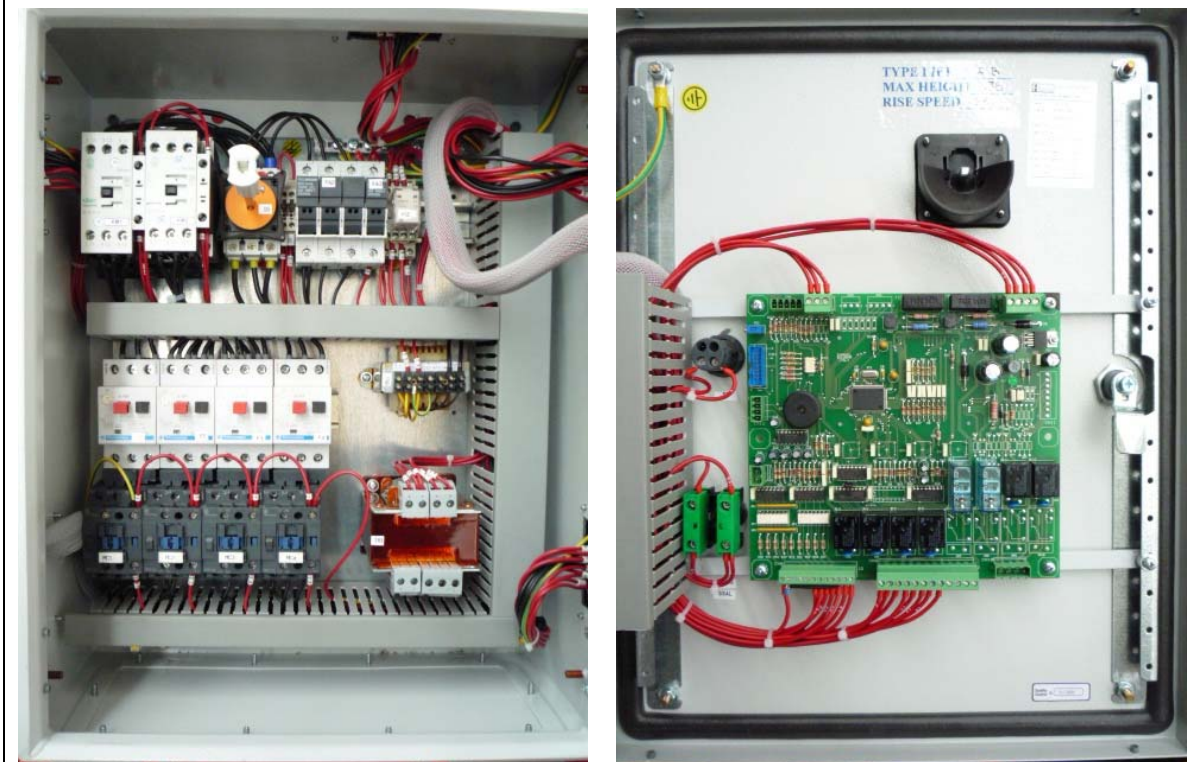
CENTRALITA ELECTRÓNICA DE COMANDO CON DETALLE DEL DISPLAY



1. CAJA METÁLICA
2. DISPLAY LCD CON PULSADORES DE PROGRAMACION
3. INTERRUPTOR GENERAL CON BLOCAPUERTA
4. PULSADORES DE SUBIDA Y BAJADA

5. PULSADOR DE EMERGENCIA
6. PALANCA SEGURIDAD CONECTORES (4 o 6 o 8)
7. TOMA DE INTERCONEXION COLUMNAS (4 o 6 o 8)
8. TOMA DE FUERZA TRIFÁSICA

DETALLE INTERNO DE LA CENTRALITA CON PARTE ELECTROMECAÁNICA Y ELECTRÓNICA



COLUMNA CON DETALLE DEL ENCODER Y PLACA MICROPROCESADOR



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS FUNCIONALES

- ✓ Gracias al uso de acero de altísima calidad se ha conseguido reducir el peso de las columnas (ver el detalle específico) garantizando una maniobrabilidad no comparable.
- ✓ Cada columna tiene su transpaleta hidráulica para levantarla y transportarla. La transpaleta tiene una válvula limitadora de capacidad y ruedas de gran diámetro revestidas de vulkollan.
- ✓ Base de apoyo al suelo de grandes dimensiones para una máxima estabilidad bajo carga.
- ✓ Tornillo de elevación en acero con perfil trapezoidal irreversible.
- ✓ Ruedas de traslación del carro de elevación del vehículo, con bulones autolubricados exentos de mantenimiento.
- ✓ Motoreductor autofrenante directamente acoplado al tornillo de elevación.
- ✓ Verificación de inspección visual del estado de desgaste de la tuerca portante a través de un calibre de señalización.

A PARTE DE LA TRANSPALETA HIDRAULICA, CADA COLUMNA TIENE UNOS TUBULARES PARA MOVER LAS COLUMNAS CON CARRETILLA. ESTE IMPORTANTE DETALLE ES AGRADECIDO CUANDO SE TIENE QUE MOVER LAS COLUMNAS SI QUEREMOS TRASLADARLAS A OTRA NAVE, ETC ..O EN CASO DE LUGARES MUY ESTRECHOS.



CADA COLUMNA OPCIONALMENTE PUEDE INCORPORAR UN CARTER EN ABS PARA PROTECCION DEL MOTOREDUCTOR PARA ESPACIOS AL EXTERIOR.



VENTANA PARA LA VERIFICACION DE INSPECCION DEL ESTADO DE DESGASTE DE LA TUERCA PORTANTE Y PARA EL CONTROL DE LOS SENSORES DE OBSTACULOS DEBAJO DE LA HORQUILLA.

RELACION DIRECTIVAS Y NORMAS ADOPTADAS EN LA PROYECTACIÓN Y EN LA CONSTRUCCION

Todos nuestros elevadores para vehículos están certificados en conformidad a la norma CE.

Las columnas estan diseñadas, construidas y son conformes, en todos y cada uno de sus componentes, según las siguientes Directivas del Consejo de la Comunidad Europea:

- 2006/42/CE – Directiva máquina.
- 2004/108/CE – Compatibilidad eletromagnética.
- 2006/95/CE – Baja tensión.
- UNI EN 1493 – Elevadores para vehículos
- UNI EN ISO 12100-1 – Seguridad de la maquinaria- Concepto fundamental de proyectación – parte 1 Terminología de base, metodología.
- UNI EN ISO 12100-2 – Seguridad de la maquinaria – Concepto fundamental de proyectación – parte 2. Principios técnicos.

MCL 55 HS – CAPACIDAD 5,5 TON PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad por columna	5,5 Ton
Tiempo de subida/bajada.....	570 mm/1'
Recorrido de elevación	1.750 mm
Potencia eléctrica instalada en cada columna.....	2,6 kW
Precisión de sincronización.....	± 2 cm.
Protección mínima	IP55 min.
Voltaje/frecuencia.....	230/400-50 V/hz
Tensión auxiliar.....	12 Volt
Peso de cada columna.....	380 kg
Columna.....	4 or 6 or 8

Motor eléctrico equipado con reductor a VIS-SIN-FIN directamente acoplado al tornillo de elevación sin ningún otro elemento de conexión.

MCL 55 – CAPACIDAD 5,5 TON PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad por columna	5,5 Ton
Tiempo de subida/bajada	425 mm/1'
Recorrido de elevación	1.750 mm
Potencia eléctrica instalada en cada columna	1,84 kW
Precisión de sincronización	± 2 cm.
Protección mínima	IP55 min.
Voltaje/frecuencia	230/400-50 V/hz
Tensión auxiliar	12 Volt
Peso de cada columna	380 kg
Columna	4 or 6 or 8

Motor eléctrico equipado con reductor a VIS-SIN-FIN directamente acoplado al tornillo de elevación sin ningún otro elemento de conexión.

MCL 75 – CAPACIDAD 7,5 TON PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad por columna	7,5 Ton
Tiempo de subida/bajada	510 mm/1'
Recorrido de elevación	1.750 mm
Potencia eléctrica instalada en cada columna	2,2 kW
Precisión de sincronización	± 2 cm.
Protección mínima	IP55 min.
Voltaje/frecuencia	230/400-50 V/hz
Tensión auxiliar	12 Volt
Peso de cada columna	410 kg
Columna	4 or 6 or 8

Motor eléctrico equipado con reductor a VIS-SIN-FIN directamente acoplado al tornillo de elevación sin ningún otro elemento de conexión.

MCL 85 – CAPACIDAD 8,5 TON

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad por columna	8,5 Ton
Tiempo de subida/bajada	510 mm/1'
Recorrido de elevación	1.750 mm
Potencia eléctrica instalada en cada columna	3 kW
Precisión de sincronización	± 2 cm.
Protección mínima	I P55 min.
Voltaje/frecuencia	230/400-50 V/hz
Tensión auxiliar	12 Volt
Peso de cada columna	440 kg
Columna	4 or 6 or 8

Motor eléctrico equipado con reductor a VIS-SIN-FIN directamente acoplado al tornillo de elevación sin ningún otro elemento de conexión. .

MCL 100 – CAPACIDAD 10 TON

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad por columna	10 Ton
Tiempo de subida/bajada570 mm/1'
Recorrido de elevación	1.750 mm
Potencia eléctrica instalada en cada columna	3,7 kW
Precisión de sincronización	± 2 cm.
Protección mínima	IP55 min.
Voltaje/frecuencia	230/400-50 V/hz
Tensión auxiliar	12 Volt
Peso de cada columna	550 kg
Columna	4 or 6 or 8

Motor eléctrico equipado con reductor a VIS-SIN-FIN directamente acoplado al tornillo de elevación sin ningún otro elemento de conexión.

DIMENSIONES PRINCIPALES

