



PEGAMO, S.A.



Certificado N.º: 144934

Bº Txiki-Erdi, s/n (Pól.
Asteasuain) 20170 -Usurbil-
(Gipuzkoa) España
Tel. : 943 373011
Fax. : 943 371001
Email :ferrocarril@pegamo.es
Web : www.pegamo.es

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE CAJAS 15 + 15 TM



PROYECTO: EQUIPAMIENTO DE
TALLERES COVASUR

MODELO: VOLTEADOR
VOL- 15 + 15 TM

Nº SERIE: 010901.01;010901.02;
010901.03

| | | |
|---|---|----------------------------|
|  PEGAMO, S.A. | MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE CAJAS 15 +15 TM | Código: MI-CVS-04 |
| | | Revisión: 0 |
| | | Edición: 31/03/2009 |
| | | Página: 5 de 27 |

1.2. Principales características técnicas

La siguiente tabla muestra cuales son las características básicas del volteador.

| Características | |
|---|--|
| Altura máxima del equipo aproximada | 3060mm |
| Dimensiones base | 1500x1610 mm |
| Capacidad de elevación por columna | 15 TM |
| Capacidad de elevar del equipo (2 Columnas) | 30 TM |
| Carrera útil de elevación | 1350mm |
| Diámetro de los husillos | TR 80x10 |
| Protección de husillos | Cortina auto enrollables parte delantera |
| Diámetro de platos de arrastre | 700mm |
| Moto reductores de elevación | 1 de 4Kw c/freno |
| Tuerca de trabajo y seguridad | |
| Moto reductores de giro | 1 de 0,75Kw c/freno |
| Acabado armazón | Azul RAL5010 |
| Acabado móvil | Negro Satinado J-15 |
| Protecciones | Negro Satinado J-15 |
| Peso por columna | 1400Kg |

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  PEGAMO, S.A. | MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE CAJAS 15 +15 TM | Código: MI-CVS-04 |
| | | Revisión: 0 |
| | | Edición: 31/03/2009 |
| | | Página: 11 de 27 |

4. Instrucciones de funcionamiento

4.1. Descripción general

La máquina se compone de dos columnas por las que se desplaza un carro mediante un sistema de moto-reductor/husillo. Sobre los carros, uno por cada columna, va montado un plato que gira en sentido horario ó anti-horario gracias a un motor montado sobre el mismo carro.

Para realizar cualquier operación se debe activar de manera manual el interruptor general situado en la puerta del armario eléctrico. Previamente conviene cerciorarse de que el piloto blanco de "PRESENCIA TENSIÓN" está encendido.

Si la máquina no se rearma (piloto azul no se enciende) es debido a que alguna seta está activada, algún magnetotérmico ha saltado ó las fases de la acometida no están en el orden correcto.

4.2. Cuadro eléctrico

El cuadro eléctrico previsto está situado a un lateral de la estructura. Las operaciones de puesta en tensión del circuito de mando y la operación de rearme (si procede) se realizarán desde el armario eléctrico situado en el nivel de servicio. Las operaciones se realizarán con los pulsadores sensitivos situados en el cuadro eléctrico. En ambos casos se deberá verificar que el operario tiene una visión completa del centro y de su recorrido total para su utilización con total seguridad.

4.3. Mandos de cuadro eléctrico

Puesta en tensión del cuadro

El cuadro eléctrico dispone de un dispositivo de seccionamiento de la alimentación. Este interruptor – seccionador tiene dos posiciones ABIERTO (aislado) y CERRADO marcadas claramente por "O" y "I". Para la puesta en tensión se deberá accionar este interruptor a la posición de "I" y para quitar la tensión a la posición de "O".

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  PEGAMO, S.A. | MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE CAJAS 15 +15 TM | Código: MI-CVS-04 |
| | | Revisión: 0 |
| | | Edición: 31/03/2009 |
| | | Página: 12 de 27 |

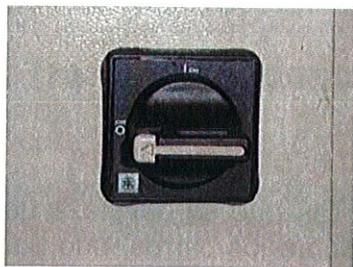


Figura 1: interruptor de puesta en tensión

4.4. Operativa de la máquina

Lo primero que se debe de hacer es cerrar el **interruptor general** situado en el armario. Antes de realizar esto, se debe comprobar que la máquina tiene tensión comprobando el piloto **presencia de tensión**.

A continuación, mirar si el **accionador de emergencia**, seta, no esté pulsado. En caso de que lo esté, sacarlo. Una vez realizado esto, y si no hay ninguna alarma activa, se nos encenderá el piloto de **emergencia correcta**.

4.4.1. Elevación y descenso

Los carros de las columnas suben y bajan de forma manual mediante los pulsadores correspondientes situados en ambas columnas.

Hay dos finales de carrera que nos marcan el final de recorrido superior, uno de límite de recorrido y otro de seguridad. Si subimos la plataforma y ésta activa el final de carrera de límite superior, ésta parará. Lo mismo ocurrirá si se activa el final de carrera de emergencia.

Asimismo existen otros dos finales de carrera que nos marcan el final de recorrido inferior, cuyo significado y funcionamiento es análogo a los dos finales de carrera superiores.

4.4.2. Giro del plato

Los platos giran en ambos sentidos de forma manual mediante los pulsadores correspondientes situados en ambas columnas.

| | | |
|---|--|----------------------------|
|  PEGAMO, S.A. | MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE CAJAS 15 +15 TM | Código: MI-CVS-04 |
| | | Revisión: 0 |
| | | Edición: 31/03/2009 |
| | | Página: 13 de 27 |

4.4.3. Selector de columna

En el interior del armario eléctrico hay un selector que nos permite elegir el modo de funcionamiento, es decir, si vamos a trabajar sólo con la "Columna 1", ó si vamos a trabajar sólo con la "Columna 2", ó si vamos a trabajar con ambas a la vez.

En cualquier caso, la manguera de unión de las dos columnas siempre deberá estar conectada, ya que ha través de esta manguera va la señal de la seta de la Columna 2. Sin esta señal no se puede operar la máquina en ninguno de sus modos.

4.4.4. Desequilibrio

Ambas columnas disponen de un sistema de contaje (detector + piñón) para que el PLC controle en todo momento la posición de cada una de ellas. Si trabajando con ambas columnas a la vez, la posición de las columnas no estuviere dentro de un margen, la máquina pasaría a estado de alarma y no se podría mover por motivos de seguridad. Este estado viene señalizado por el piloto "desequilibrio".

Una vez localizado el motivo del desequilibrio y niveladas las columnas se puede resetear la alarma pulsando el pulsador de desequilibrio durante unos segundos, hasta que se apaga el piloto de alarma por "desequilibrio".

Tener en cuenta de que si se ha estado trabajando con una sola columna es más que probable que cuando pasemos a modo de trabajo con ambas columnas nos aparezca esta alarma.

Otros motivos por los que puede aparecer esta alarma pueden ser por que alguno de los detectores para el control de posición (montados en la parte inferior de los husillos) no está funcionando correctamente ó porque por algún motivo mecánico uno de los carros no se está moviendo.

4.4.5. Desgaste de tuerca

En la puerta del armario eléctrico hay un piloto de alarma por desgaste tuerca, uno para las dos columnas. Si aparece esta alarma el carro de la columna correspondiente no se podrá subir ni bajar hasta subsanar la avería (cambiar la tuerca del husillo).

Para identificar qué columna está dando la alarma basta con seleccionar con el selector del interior del cuadro solamente una columna y después intentar mover. Si no se mueve quiere decir que esa es la columna en la que hay que revisar la tuerca del husillo.