



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 BOGIES 5 + 5 TM CON UTIL ORBITAL CENTRAL



PROYECTO: EQUIPAMIENTO DE
TALLERES CVS

MODELO: VOLTEADOR VOL-5+5
Nº SERIE: 010903.01; 010903.02

 PEGAMO S.A.	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE BOGIES 5 TM + 5 TM CON UTIL ORBITAL CENTRAL	Código: MI-CVS-01
		Revisión: 0
		Edición: 31/03/2009
		Página: 5 de 28

1.2. Principales características técnicas

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

Características	
Altura máxima del equipo aproximada	3070mm
Dimensiones base	1600x900 mm
Dimensiones base unión	5178x665 mm
Capacidad de elevación del equipo (2 columnas)	10 TM
Capacidad de útil orbital	10 TM
Carrera útil de elevación	1500mm
Diámetro de los husillos	TR 50x8
Protección de husillos	Cortina auto enrollables parte delantera
Diámetro de platos de arrastre	590mm
Moto reductores de elevación	2 de 1,5 Kw c/freno
Tuerca de trabajo y seguridad	
Moto reductores de giro	1 de 1,5Kw c/freno
Motor reductores giro orbital	1 de 0,75Kw c/freno
Acabado armazón	Azul RAL5010
Acabado móvil	Negro Satinado J-15
Protecciones	Negro Satinado J-15
Peso de la máquina	4800Kg

 PEGAMO S.A.	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE BOGIES 5 TM + 5 TM CON UTIL ORBITAL CENTRAL	Código: MI-CVS-01
		Revisión: 0
		Edición: 31/03/2009
		Página: 10 de 28

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. Ambas columnas están unidas por una plataforma fija sobre la que va montada un eje que une los dos motores de los husillos. Mediante este sistema ambos carros se desplazarán siempre a la vez.

Sobre los carros, uno por cada columna, va montado un plato que gira en sentido horario ó anti-horario gracias a un motor situado en la columna principal mientras que el plato de la segunda columna gira libremente. Ambos platos van unidos mediante una plataforma sobre la que va montada el orbital, formado por un plato que gira gracias a otro motor montado sobre esta plataforma de unión.

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 TENSION" 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 de 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.

 PEGAMO S.A.	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE BOGIES 5 TM + 5 TM CON UTIL ORBITAL CENTRAL	Código: MI-CVS-01
		Revisión: 0
		Edición: 31/03/2009
		Página: 11 de 28

4.3. Mandos en cuadro eléctrico

4.3.1. Puesta en tensión del armario

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”.



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 la puerta del armario eléctrico.

Hay dos finales de carrera que nos marcan el final de recorrido superior, uno de límite de recorrido y otro de seguridad. Si subimos se 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.

 PEGAMO S.A.	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO VIRADOR DE BOGIES 5 TM + 5 TM CON UTIL ORBITAL CENTRAL	Código: MI-CVS-01
		Revisión: 0
		Edición: 31/03/2009
		Página: 12 de 28

4.4.2. Giro de plataforma

Los platos giran en ambos sentidos de forma manual mediante los pulsadores correspondientes situados en la puerta del cuadro eléctrico.

Hay dos finales de carrera que nos marcan el final de recorrido de giro horario y anti-horario.

4.4.3. Giro de orbital

El plato del orbital gira en ambos sentidos de forma manual mediante un selector de tres posiciones con retorno al centro.

4.4.4. Desequilibrio

Ambas columnas disponen de un sistema de seguridad (detector + piñón) de giro de los husillos. Si se detectara que alguno de los husillos no gira, 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".

4.4.5. Desgaste de tuerca

En la puerta del armario eléctrico hay dos pilotos de alarma por desgaste tuerca, uno para cada columna, que nos indican en qué columna está presente está avería.

Si aparece esta alarma la plataforma no se podrá subir ni bajar hasta subsanar la avería, es decir, cambiar la tuerca del husillo correspondiente.