
	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>		Rev.: 1	Pág. 1
			Edición:	
Elaborado por:	Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:		

## ÍNDICE

1.	OBJETIVO Y ALCANCE.....	2
2.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	2
3.	RESPONSABILIDADES .....	2
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	2
	4.1 Instrucciones de Montaje de Bípode y Columnas .....	2
	4.2 Operación del equipo .....	3
	4.3 Conexión del equipo a la red eléctrica .....	6
	4.4 Mantenimiento de piezas mecánicas y del cable de acero .....	7



	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>				
			Rev.: 1	Pág. 2	
Elaborado por:	Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:	Edición:		

## 1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer la metodología del Procedimiento de montaje y operación para Plumas Minor modelo 300.

## 2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- **Manual de Instrucciones y Mantenimiento de Elevador Profesional Minor 300 .**

## 3. RESPONSABILIDADES

**Operador:** trabajador capacitado, que estará a cargo de realizar el montaje y operación del equipo. También debiendo este conocer e identificar puntos críticos en el montaje y operación del equipo.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El procedimiento de Garantía del equipo, contra defectos de fabricación es de 6 meses en base a un trabajo de 8 hrs. diarias.

### 4.1 Instrucciones de Montaje de Bípode y Columnas:

1.- Antes de comenzar con el proceso de montaje, el Operador debe asegurarse que la estructura donde va a ser instalada la columna y el bípode, sea capaz de soportar las reacciones detalladas en la Imagen 1.

**Nota:** en caso que el Operador no pueda desempeñar su labor el Supervisor de Terreno deberá asignar a otro trabajador capacitado en el tema.

2.- El Operario debe perforar la estructura del bípode, para situar los pernos de anclaje a la estructura base.

3.- Montar las barras del bípode en la columna y asegurarse del apriete de tuercas y pernos para luego comprobar las verticalidad de la columna.

**Nota:** no efectuar la sujeción mediante ladrillos, sacos de cemento, bidones, etc.

4.- Una vez efectuado este procedimiento montar el equipo en los ejes de giro.

### **Importante!:**

**No sobrecargar el Bípode. Carga máxima: 300 kg.**



## Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300

Rev.: 1 Pág. 3

Elaborado por:

Revisado por:  
Fabián Zapata Ruiz.

Aprobado por:

Edición:

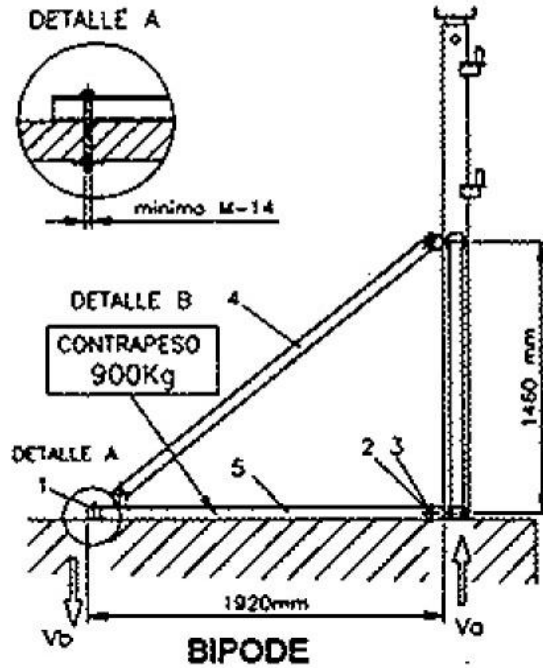



Imagen 1: Detalle del montaje del Bípode y columna.

### 4.2 Operación del equipo:

Una vez instalado el equipo, el Operario deberá asegurarse que todo este de acuerdo a lo especificado en el Manual de Instrucciones y Mantenimiento, esto ayudará a proceder a la Operación de la siguiente manera:

1.- El Operario deberá bajar el gancho presionando el botón de bajada:



	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>		Rev.: 1	Pág. 4
			Elaborado por:	
Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:			

Evitando que el extremo descansa sobre el suelo. Como ocurre en la siguiente imagen:




Lo que se muestra en ambas imágenes no debe ocurrir, ya que afecta directamente al mal enrollamiento del cable de acero.

**Nota:** el operador debe asegurarse que el cable de acero mantenga siempre una tensión, para evitar que se enrolle de manera incorrecta, lo que causa daños en su estructura física.

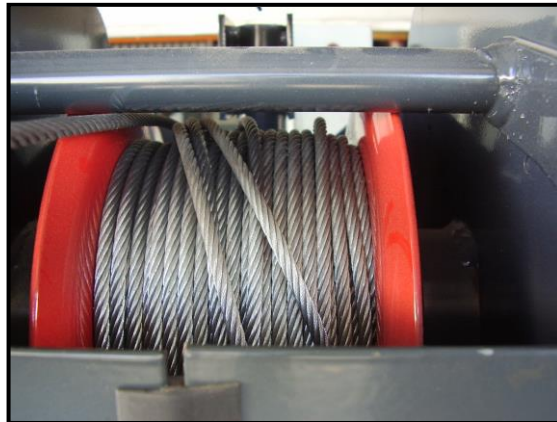
2.- Luego de ser tomada la carga de manera segura y correcta, se procede a la elevación, presionando el botón de subida.



**Nota:** el presionar reiteradas veces los botones de subida y bajada, daña los componentes eléctricos y el funcionamiento general del equipo.

	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>		Rev.: 1	Pág. 5
			Elaborado por:	
Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:			


3.- El Operador deberá tener precaución, que el cable de acero enrolle de manera correcta en el carrete. En caso de ocurrir lo contrario el cable de acero, se dañará debido al mal enrollamiento, como ocurre en la siguiente imagen:



4.- El Operador debe revisar diariamente el estado del cable de acero, para así evitar accidentes.

5.- El Operador deberá estudiar los tipos de movimientos diarios, analizando largos máximos del cable, implementando una marca para detener el equipo al largo deseado, evitando los reiterados accionamientos de los botones de subida y bajada, lo que evitará la caída del automático del tablero eléctrico que suministra la energía para el equipo.



	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>				
			Rev.: 1	Pág. 6	
Elaborado por:	Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:	Edición:		

### **Importante!**

En caso de emergencia presionar el botón rojo como se muestra en la imagen, para cortar la corriente y parar el funcionamiento del equipo.



### **4.3 Conexión del equipo a la red eléctrica:**

Antes de comenzar con el proceso de conexión del equipo a la red eléctrica, el Operador debe asegurarse que el tablero eléctrico cuente con un protector térmico regulable.


1.- El Operario debe evitar utilizar extensiones eléctricas que no correspondan a lo indicado en el instructivo del equipo.

Extensiones eléctricas recomendadas:

- Inferiores a 25 mts. de longitud cordón eléctrico: 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>.
- Superiores a 25 mts. De longitud cordón eléctrico: 3 x 4mm<sup>2</sup>.

**Nota:** estas extensiones evitarán la caída de tensión, con la cual trabaja el equipo. Además evitará que el motor se recaliente y el equipo pierda fuerza.

**Importante:** el equipo debe trabajar en forma permanente con 220 Volt y un consumo de trabajo no superior a los 9.4 Amper con el equipo cargado.

	<b>Proced. de Montaje y Operación para Pluma Elevadora Minor 300</b>		Rev.: 1	Pág. 7
			Edición:	
Elaborado por:	Revisado por: Fabián Zapata Ruiz.	Aprobado por:		

#### **4.4 Mantención de piezas mecánicas y del cable de acero:**

La mantención debe ser realizada por personal capacitado en el tema.

##### **Para los engranajes:**

- 1.- Desmontar la tapa carter ubicada al costado del equipo y comprobar el estado de los engranajes y también el lubricante (grasa). Además verificar el estado de los rodamientos.
- 2.- Revisar estado de los bujes del soporte basculante y los bujes de catalina .
- 3.- La lubricación general del equipo debe realizarse cada 600 horas de trabajo.
- 4.- Cable de acero Ø 3/16". El largo depende de la especificación que pida el cliente, puede ser de 32, 42 o 60 metros.

#### **PERIODOS DE MANTENCIÓN DE LAS PIEZAS DE LA PLUMA MINOR**

	<b>Por cada uso</b>	<b>Cada 600 horas de uso</b>
<b>Revisión cable de acero</b>	X	
<b>Revisión de coronas y piñones</b>		X
<b>Revisión de rod. y bujes</b>		X
<b>Revisión de catalinas</b>		X
<b>Comprobar estado freno de motor</b>		X
<b>Comprobar func. Botón de parada</b>	X	
<b>Comprobar func. Fin de carrera</b>	X	
<b>Lubricación de coronas y piñones</b>		X
<b>Lubricación de bujes</b>		X
<b>Lubricación de rodamientos</b>		X