

## OBJETO

El objeto de esta instrucción es describir la puesta en marcha y el funcionamiento de la Termoselladora-Envasadora ULMA PACKAGING, modelo SMART-400.

Este equipo está registrado en el Inventario de Máquinas y Equipos de la Planta Piloto con la identificación SP048.

## REFERENCIAS

Manual de Instrucciones.

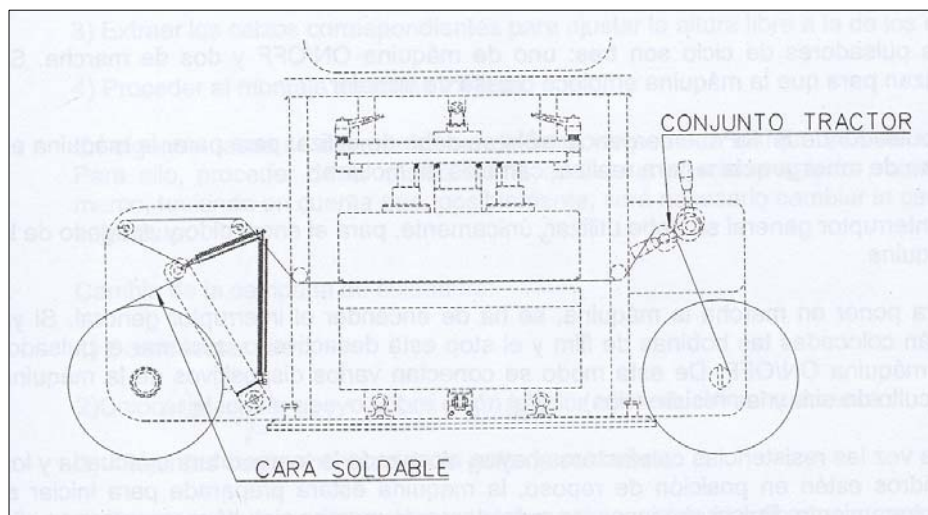
## DESARROLLO

### **Puesta en funcionamiento:**

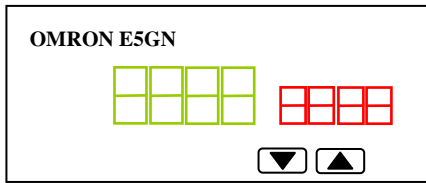
**ATENCIÓN:** la máquina no será operativa hasta 30 minutos después de su conexión



#### 1. Colocar la bobina.

Con ayuda de una llave allen, soltar el tope negro y sacarlo del eje para poder introducir la bobina. Atender a la cara soldante para que quede encarada a las barquetas. Pasar el film según el esquema inferior, cuidando que quede centrado con respecto a la campana. Si el film es impreso, procurar colocar la impresión centrada respecto a la soldadura y a la barqueta. Fijar el film en el recoge-retales dejando que quede tenso mediante el rodillo tractor.

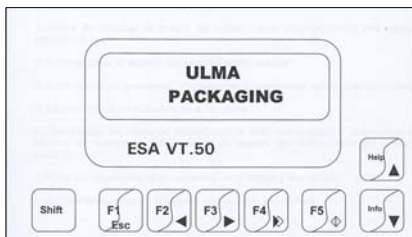




2. Abrir el circuito de aire comprimido (llave en la pared) y regular con el mano-reductor (detrás de la máquina) una presión de  $6\text{Kg/cm}^2$ .
3. Conexión de la manguera flexible de gas, bien a una botella con la mezcla ya realizada, bien a un mezclador de gases.
4. Conexión eléctrica y encendido del interruptor general.
5. Programar el regulador de temperatura OMRON seleccionando la temperatura a la que se debe producir el termosellado.



5.1. Aumentar o disminuir la temperatura de termosellado con    
Se visualizará tanto esa temperatura set point como la real.

6. Pulsar el mando ON/OFF para encender la máquina.
7. Manipular la receta de funcionamiento (llamada *número de producto*) de la máquina en el visualizador ESA VT.50



- 7.1. Mediante *SHIFT+F4* accederemos al modo menú
- 7.2. Con *SHIFT+F3* o *SHIFT+F2* nos desplazaremos dentro de él hasta visualizar el menú deseado.
- 7.3. Para acceder al mismo *SHIFT+F5*.
- 7.4. Nuevamente, con *SHIFT+F3* o *SHIFT+F2* buscaremos el submenú requerido.
- 7.5. Para acceder al mismo *SHIFT+F5*.
- 7.6. Para modificar un parámetro: situar el cursor con *F3* o *F2*, pulsar *F4*, aumentar o disminuir su valor con  o , y confirmar nuevo valor con *F5*.

MENU	Activación	Presión de mole (mbar)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de soldadura (seg)</li> <li>Tiempo de vacío (seg)</li> <li>Tiempo de gas (seg)</li> <li>Tiempo compens gas (seg)</li> <li><b>Tiempo de aireación (seg)</b></li> <li>Tiempo de extracción (seg)</li> <li>Consigna de vacío (mbar)</li> <li>Consigna de gas (mbar)</li> <li>Avance sin fotocélula (mm)</li> <li>Avance con fotocélula (mm)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Activar producción ? S/N</li> <li>Activar vacío? S/N</li> <li>Activar gas? S/N</li> <li>Modo de vacío/gas T/V/T &amp; V</li> <li>Activar fotocélula ? S/N</li> <li><b>Airrear calderín gas? S/N</b></li> <li><b>Conexión bomba vacío S/N</b></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de producto</li> <li>Producción envases/ciclo</li> <li>Envases a realizar?</li> <li>Envases pendientes</li> <li>Produce. parcial</li> <li>Ciclos/min sin carga</li> <li>Ciclos/min con carga</li> </ul>
Manual	Manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cajon inferior manual S/N</li> <li>Campana sup. manual S/N</li> <li>Sellado manual S/N</li> <li>Avance manual S/N</li> <li>Aireación manual S/N</li> </ul>

8. *Conexión de la bomba de vacío* y esperar unos 30min antes de comenzar a trabajar con la máquina.
9. Seleccione un *número de producto* y active las funciones (*producción, vacío, gas, fotocélula*) y el *modo de ajuste de vacío/gas* según lo requerido para trabajar.
10. Introduzca los valores de los parámetros. Según las funciones activadas, alguno de los parámetros no serán accesibles.



**ATENCIÓN.** Para permitir la apertura del cajón superior, el tiempo de aireación nunca debe ser nulo Dar un valor 1seg.

11. Si se ha de inyectar gas en los envases, *airrear el calderín de gas* varias veces.

**Realización del proceso:**

12. Tras la espera de 30min y alcanzada la temperatura de sellado, colocar los envases en el cajón inferior. Completar todo el cajón.
13. Accionar los pulsadores de marcha simultáneamente, situados delante, junto al cajón inferior, y no soltarlos hasta que el cajón se haya introducido por completo en la máquina.
14. Seguir los distintos pasos del funcionamiento automático de la máquina en el visualizador.
15. Tras la salida del cajón inferior, retirar los envases termosellados e introducir los siguientes, procediendo como en pto 13.

**Fin del proceso:**

16. Retirar los últimos envases termosellados.
17. Si se ha inyectado gas en los envases, *airear el calderín de gas* varias veces, cerrar y desconectar la botella o mezclador de gas.
18. Dejar la bomba de vacío funcionando unos 30 min antes de apagar la máquina.
19. Pulsar el mando ON/OFF para apagar la máquina.
20. Apagado del interruptor general y desconexión eléctrica.
21. Regular con el mano-reductor una presión nula y cerrar el circuito de aire comprimido.

**DOCUMENTACIÓN**

Registro de Utilización.

Registro de Mantenimiento