

Instrucción de Trabajo

Ajuste en el decorado de máquinas automáticas

PRI-0075

Fecha de Alta	13/feb/2023 09:26	Revisión	0
Fecha de Elaboración	30/ene/2023 15:45	Frecuencia de Revisión	12 Meses
		Vigencia del Documento	13/feb/2024 09:26
Emisor	Fabiola Rodriguez		
Puesto	Ingeniero de Manufactura		

Firmas

Paso	Participante	Puesto	Fecha
Jefe Directo y Personal Relacionado	Raymundo Rodriguez Ruiz	Supervisor de Ajustes	31/ene/2023 08:42
Jefe Directo y Personal Relacionado	Gerardo Lopez	Gerente de Producción	31/ene/2023 11:25
Ingeniero SGI	Anahí Ramírez	Ingeniero del SGI	31/ene/2023 18:08
Capacitación	Daniela Turrubiarres Ramiro	Coordinador (a) de Capacitación	08/feb/2023 16:17
Coordinador SGI	Rigoberto Perez Hernandez	Coordinador (a) del SGI	13/feb/2023 09:25

1. OBJETIVO:

Explicar el ajuste en el decorado de máquinas automáticas.

2. DEFINICIONES:

IPM: Inoac Polytec de México.

3. RESPONSABILIDADES:

- Es responsabilidad del Líder de Ajustadores y Ajustador realizar el ajuste de máquinas automáticas de acuerdo a esta instrucción.

4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:

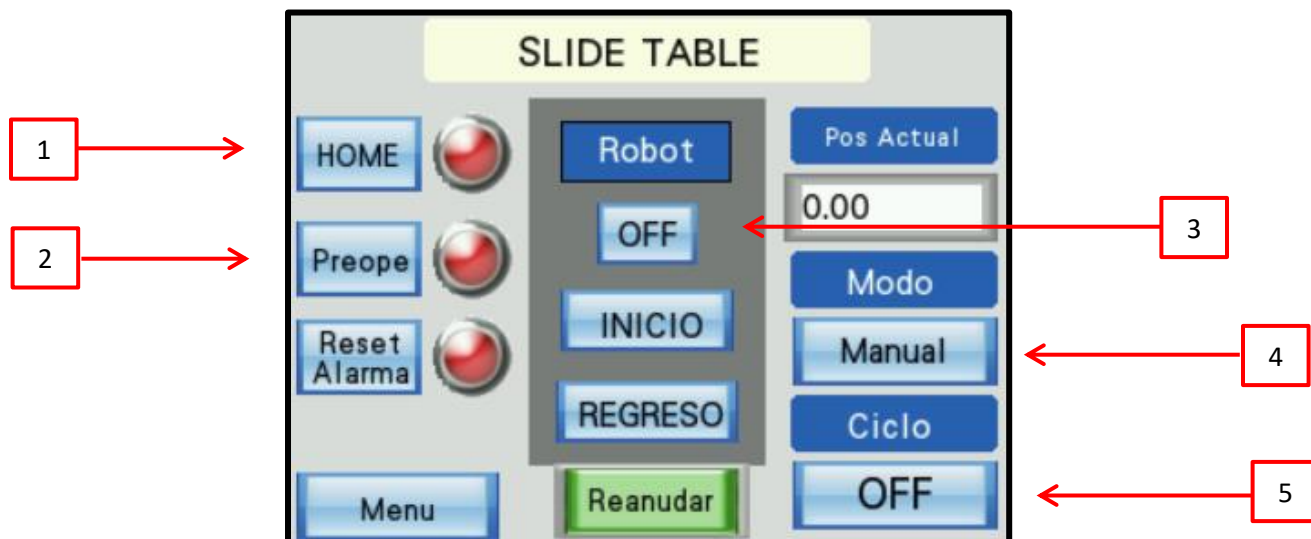
La instrucción de trabajo está dividida en las siguientes secciones:

- 1.- Ciclo automático.
- 2.- Ajuste de decorado automático.
- 3.- Ajuste de número de cavidades.
- 4.- Ajuste de posiciones de decorado.
- 5.- Movimiento a posiciones de decorado.
- 6.- Ajuste de velocidad de carro.

4.1 Ciclo automático.

Para iniciar el ciclo automático se siguen los siguientes pasos:

- 1.- Presionar el botón HOME de la pantalla principal, una vez que el carro este en posición de home, el led de HOME cambiará a color verde.
- 2.- Presionar el botón PREOPE de la pantalla principal, una vez que realice la preoperación, el led de PREOPE cambiará a color verde.
- 3.- Cambiamos el estado del robot, presionando el botón OFF deberá cambiar a ON.
- 4.- Cambiamos a modo automático.
- 5.- Cambiamos el ciclo a ON.



Una vez realizado lo anterior, el robot colocará las botellas en el nido y empezará el ciclo automático.

4.2 Ajuste de decorado automático.

- 1.- Se empezará a realizar el ajuste desde la última posición de decorado procediendo sucesivamente hacia la primera posición de decorado.
 - 2.- Se procederá a colocar de manera manual el carro lineal a la última posición de decorado. (Ver apartado Movimiento a posiciones de decorado).
 - 3.- Activar el mando bimanual para que se realice el decorado.
 - 4.- Revisar la botella decorada, en caso de que el decorado de las botellas este mal y se encuentre igual en todas las posiciones se procederá a ajustar la pantalla de la Dubuit.
- En caso de que el decorado solo se encuentre mal en una posición se procederá a ajustar el nido o el valor de la posición en la pantalla.

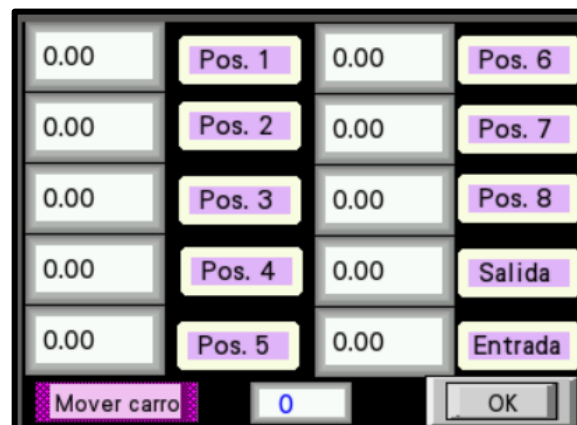
4.3 AJUSTE DE NIDOS

- Si el decorado se encuentra inclinado hacia la izquierda se deberá girar el nido hacia la izquierda.
- Si el decorado se encuentra inclinado hacia la derecha se deberá girar el nido hacia la derecha.
- Si el decorado está cargado hacia el lado superior se deberá mover el nido hacia arriba.
- Si el decorado está cargado hacia el lado inferior se deberá mover el nido hacia abajo.

4.4 AJUSTE DE POSICIONES

El valor de las posiciones del servo va de menor a mayor del lado del servomotor hacia el lado de la pantalla y sus unidades son milímetros.

En caso de que el decorado esté cargado hacia el lado derecho o izquierdo se deberán ajustar las posiciones del servo en la pantalla, si se requiere que la posición del decorado esté más cerca de la pantalla se deberá aumentar el valor de la posición, si se requiere que esté más cerca del servomotor se deberá disminuir.



Clave:

PRI-0075

Revisión:

0

4.5 Ajuste de decorado no uniforme (letras borrosas o gruesas).

Puede darse el caso que las letras en el decorado de algunas botellas estén más gruesas que otras. Se deberá partir de la botella con las letras del decorado más gruesas y ajustar la presión de la estampadora para que el grueso de esas letras esté dentro del rango.

Posteriormente se deberá pasar un set de botellas completo. Dependiendo de la evaluación del decorado, se colocarán lanas entre el nido y la base metálica para compensar la diferencia de alturas, comenzar colocando lanas de 0.1 mm hasta que el decorado de todas las botellas esté correcto, con todas las letras completas y dentro de los rangos. En ocasiones puede ser necesario usar otras lanas (0.05mm, 0.254mm, 0.3mm) dependiendo el caso.

Nota: Realizar el ajuste de botella por botella, nunca realizar el ajuste de dos botellas al mismo tiempo.

Nota: Cuando el decorado tenga una apariencia aceptable verificar el centrado del decorado.

4.6 Ajuste de número de cavidades.

Para cambiar el número de cavidades, hay que seguir la ruta mencionada, una vez que estemos en la ventana "posiciones", presionamos el visualizador número de la parte inferior y se desplegará un teclado número para ingresar el valor de número de cavidades.

Si se requiere regresar a la pantalla principal, presionamos el botón "OK"

Nota: el teclado número sólo te permite ingresar valores de 4 a 8.

Ruta: **Pantalla principal / Menú / posiciones / Ingresar valor**



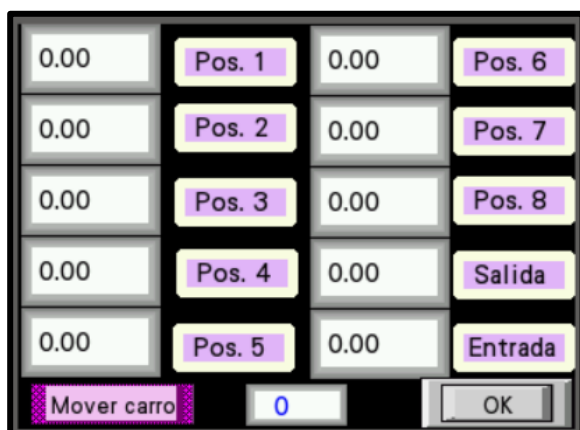
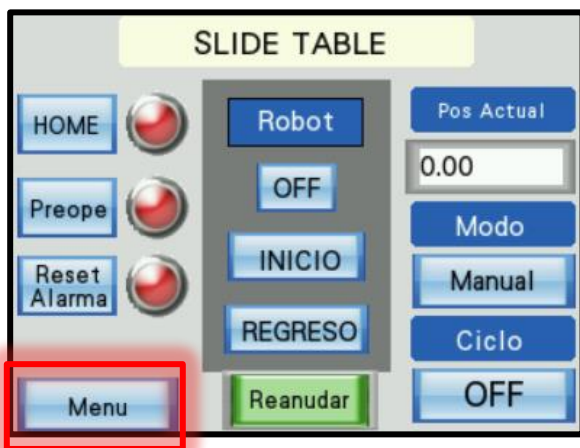
4.7 Ajuste de posiciones de decorado.

Para cambiar el valor de posición de decorado, seguimos la ruta mencionada en la parte de abajo, una vez que estemos en la ventana “posiciones”, presionamos el visualizador número a lado de la posición que ocupemos cambiar y se desplegará un teclado número, para ingresar el valor.

Si se requiere regresar a la pantalla principal, presionamos el botón “OK”.

Nota: Revisar que el valor a ingresar este dentro de los límites permitidos (Máx., Min).

Ruta: **Pantalla principal / Menú / posiciones**



4.8 Movimiento a posiciones de decorado.

Para mover el carro a alguna posición de decorado, se sigue la ruta mencionada en la parte de abajo. Una vez que estemos en la ventana “mover carro”, presionamos el botón de la posición a la que ocupemos mover el carro.

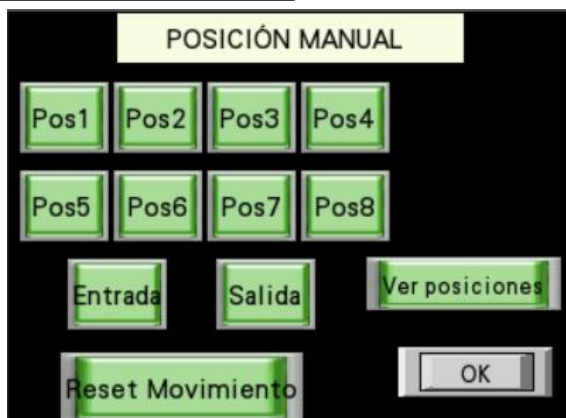
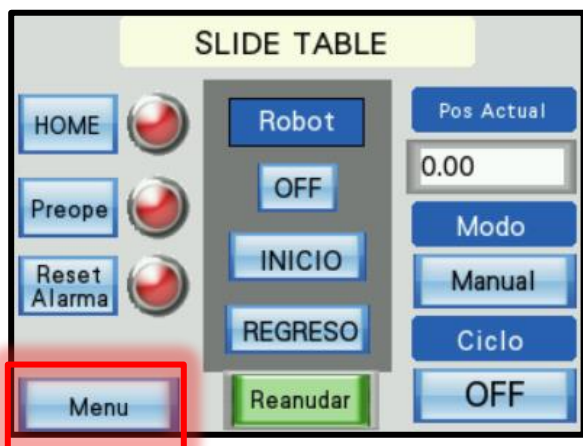
Si se requiere regresar a la pantalla principal, presionamos el botón “OK”.

Hay que tener en cuenta que las siguientes condiciones se deben cumplir para que se pueda mover de manera manual.

- El ciclo de la máquina debe estar en OFF,
- El modo debe ser Manual
- El Robot debe encontrarse en OFF.

Nota: el modo automático sólo se puede cambiar a manual si el ciclo ha sido desactivado y la máquina realiza un último ciclo.

Ruta: **Pantalla principal / Menú / mover carro**

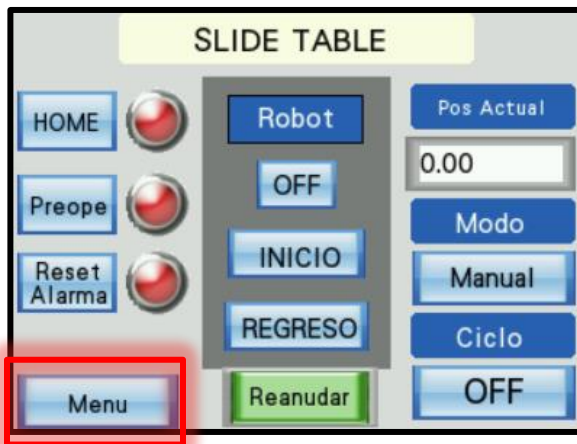


4.9 Ajuste de velocidad de carro.

Para cambiar el valor de la velocidad, hay que seguir la ruta mencionada en la parte de abajo. Una vez que estemos en la pantalla de “Velocidades”, presionamos el visualizador numérico que está al lado de la velocidad que se ocupe modificar y se desplegará un teclado número para poder ingresar el valor.

Si se requiere regresar a la pantalla principal, presionamos el botón “OK”

Ruta: el valor a ingresa debe estar dentro de los límites permitidos.



5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

PRP-0002 Proceso de producción decorado