

# MARATHON

## SAEYANG MICROTECH

ESPAÑOL  
Manual de instrucciones  
MICROMOTOR N-7 pieza de mano  
SH37LN



**Por su seguridad:**



Lea este manual atentamente antes de utilizar la unidad.



Use siempre gafas de protectoras para proteger los ojos



Use protector de polvo para evitar la inhalación del polvo

# MARATHON

SAEYANG MICROTECH

**Instrucciones de seguridad:**

Por su seguridad, lea este manual atentamente antes de utilizar la unidad.

La pieza de mano del micromotor es una herramienta eléctrica rotatoria de alta velocidad que puede ser peligrosa y causar lesiones si no se utiliza correctamente.

-Use siempre protección para sus ojos y cara al usar las herramientas eléctricas.

-Observe siempre el grado de la velocidad máxima recomendado por el fabricante al usar cualquier accesorio.

-Utilice solamente los accesorios clasificados para 35000 rpm o velocidades mas altas en este micromotor.

-Nunca utilice o continúe usando cualquier accesorio que parezca dañado, flojo, con vibración, doblado o fuera de balance. Examine cada accesorio para saber si hay grietas o defectos antes de su uso.

-Nunca utilice presiones laterales excesivas que pueda tender a doblar o romper el vástago del accesorio. Deje la velocidad del accesorio hacer el trabajo.

-No atasque el motor atorando o usando la presión excesiva en los accesorios. Esto puede dar lugar a daño en el motor.

-Use un protector de polvo para evitar la inhalación del polvo al usar esta herramienta eléctrica

-No cubra las ranuras de la ventilación del motor de la pieza de mano con paño o cinta. El aire debe pasar libremente a través de las ranuras de la ventilación para refrescar correctamente el motor. Si el cable eléctrico o el enchufe de la pieza de mano se daña, repare o sustituya inmediatamente.

-Utilice un colector de polvo (sistema de vacío) para evitar que el polvo penetre dentro de la PM

-Nunca utilice o comience la PM H20 mientras que la pinza esta en la posición "abierta". Esto puede dañar la PM. Utilícelo y almacene siempre con una fresa o un accesorio en la pinza y con la pinza en posición cerrada.

-Nunca conecte la PM en la conexión para el control de velocidad variable de pie en la parte posterior de la caja de control.

-Conecte siempre la PM en la conexión para la PM situado en el frente de la caja de control.

-Nunca utilice la PM en la presencia de cualquier tipo de líquido inflamable o gas.

### Mantenimiento:

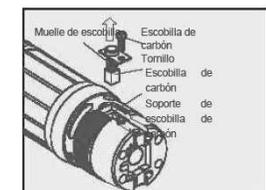
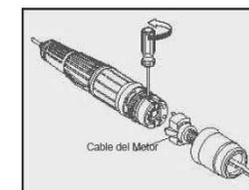
Nunca ponga cualquier aceite o lubricante incluso una cantidad pequeña puede dañar la PM

### Limpieza:

Utilice la PM en un ambiente limpio y libre de polvo. Si la PM del micromotor se utiliza para tallado en madera, debe ser limpiado después de cada uso. Desconecte la PM de la unidad de control, destornille la tapa protectora (Fig.10) y utilice un paño limpio para limpiar la suciedad, virutas o el polvo de las aberturas de escape y del interior de la tapa. Un paño con una pequeña cantidad pequeña de una solución de alcohol se puede utilizar limpiar el exterior de la PM en caso de necesidad. No utilice otros líquidos o detergentes ni sumerja la PM en cualquier líquido. La PM H20 no es autoclaveable.

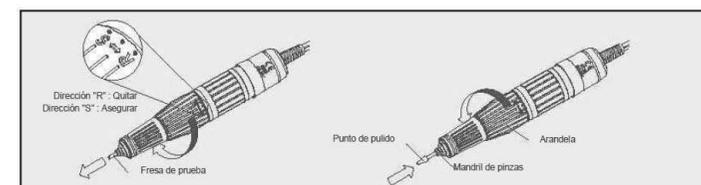
### Cambio de los carbones:

1. Después de apagar la Unidad de control, quite la cubierta de la Caja de carbón y el Cable del motor de la parte posterior de la Pieza de mano.
2. Saque las escobillas de carbón usadas después de quitar los tornillos de la escobilla de carbón con un destornillador (+).
3. Reemplácelas con escobillas nuevas asegurándose de que el Muelle de la escobilla quede trabado en el Soporte de la Escobilla de carbón.
4. Monte la pieza de mano.
5. Después de hacer funcionar la Pieza de mano en modo sin carga a unos 20.000RPM durante 30 minutos, entonces úsela.



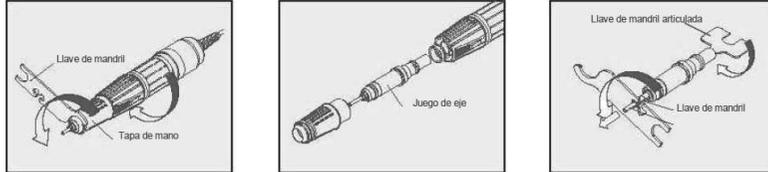
### Montar y desmontar una fresa:

1. Después de girar la Arandela de la Pieza de mano en dirección "R" para abrir el Mandril de pinza, saque la fresa usada.
2. Después de introducir perfectamente una nueva fresa hasta llegar a la parte posterior del Mandril, gire la Arandela en dirección "S" para cerrar el Mandril.



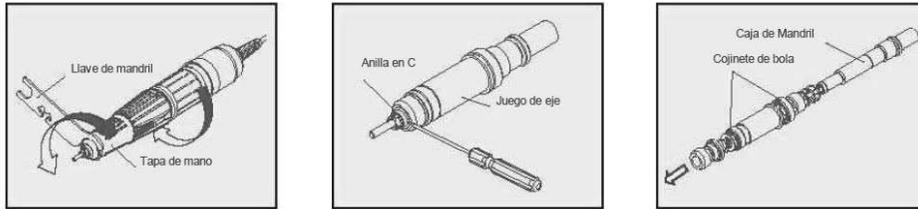
**Reemplazar el mandril de pinza:**

1. La Tapa y Juego del eje se desarticulan girando continuamente la Tapa de mano en sentido contrario a las agujas del reloj usando las herramientas.
2. El Mandril de pinza se desarticula girándolo continuamente en sentido contrario a las agujas del reloj usando las herramientas.
3. Después de colocar un nuevo Mandril de pinza, monte la Pieza de mano.
4. Después de hacer funcionar la Pieza de mano en modo sin carga y confirmar que funciona correctamente, entonces úsela.
5. El ciclo de reemplazo del Mandril de pinza es de 2-3 años, dependiendo de las horas de trabajo y las condiciones de carga.



**Reemplazar rodamientos de bola:**

1. Desarticule la Tapa de mano y el Juego de eje.
2. Si quita la Anilla en C de la parte delantera de la caja de Mandril, se desmontarán los Cojinetes de bola y otras piezas.
3. Tras volver a montar las otras piezas y reemplazar secuencialmente con nuevos Cojinetes, vuelva a instalar la Anilla en C.
4. Una la Tapa de mano y el Juego de eje.
5. Después de hacer funcionar la Pieza de mano en modo sin carga y confirmar que funciona correctamente, entonces úsela



**Instrucciones para el montaje:**

No conecte a una toma eléctrica antes de conectar la pieza de mano o el pedal. También cheque para ver que el interruptor selector del voltaje (situado en la parte posterior de la unidad de control) está fijado al voltaje que se utiliza

**Pieza de mano:**

Conecte el cable de la pieza de mano al conector de la pieza de mano en la unidad de control situado en el lado derecho inferior del frontal de la unidad.

**Nunca conecte la pieza de mano al conector del pedal de velocidad variable.**

**Control de velocidad variable de pie:**

Conéctelo insertando el conector del pedal variable situado en la parte posterior de la unidad de control. Utilice chavetera para obtener la alineación apropiada. No es necesario tener el control de velocidad de pie conectado a la unidad de control para funcionar el control manual de velocidad incorporado en la unidad.

**Cable motor:**

Antes de conectarlo a una toma de corriente asegúrese de que el interruptor selector de voltaje está fijado el voltaje que se utilizara 110/220 voltios

**Asegúrese de que la mordaza de la pieza de mano esta cerrada.**

**Nunca opere el micromotor con la mordaza de la pieza de mano abierta, esto puede causar daño severo al motor de la pieza de mano.**

**Interruptor de pie opcional ON/OFF:**

Este interruptor opcional se vende por separado y se debe de conectar al conector del pedal ON/OFF en la parte posterior de la unidad. El interruptor ON/OFF permite que el usuario acceda y apague el motor si cambiar de velocidad fijada por el control manual de la unidad.

**Funcionamiento unidad de control:**

**Interruptor de funcionamiento del motor.**

Cuando el interruptor ON/OFF está en la posición ON se encenderá. Este interruptor debe estar en la posición ON para que la pieza de mano funcione con el control de velocidad manual o el control de la velocidad de pie seleccionado

**Interruptor selector de PIE/MANO**

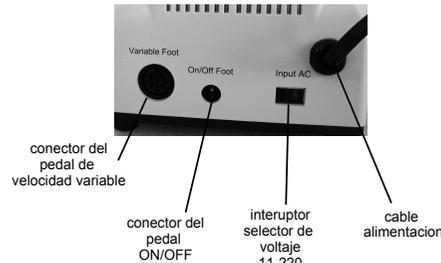
Para seleccionar el modo de controlar la velocidad por el pedal o manual. Asegúrese de que el interruptor de funcionamiento del motor y el control de velocidad de mano están en la posición OFF, seleccione la rotación deseada de la pieza de mano moviendo el interruptor al Fwd para avance o el Rev para la rotación reversa.

**Control de velocidad**

El control manual de la velocidad varía la velocidad de la pieza de mano del mínimo al máximo cuando el interruptor selector del control de la velocidad está en la posición de "hand". El control manual de la velocidad también controla la velocidad máxima que puede ser alcanzada al usar un control de la velocidad de pie. Para alcanzar velocidad máxima con un control de velocidad de pie, el control manual de la velocidad se debe de colocar al ajuste máximo.

**Protección sobrecarga**

Si la pieza de mano se utiliza con el anillo de fijación en la posición de "R", o en una condición de sobrecarga causada por carga de trabajo excesiva, accionara el protector del circuito de la sobrecarga. La luz roja de aviso de sobrecarga se adelantara con una alarma audible y la pieza de mano se para. Inmediatamente apague a unidad de control poniendo el interruptor en posición OFF. Ponga el interruptor en posición ON otra vez cuando se corrige la condición de sobrecarga. Puede haber retraso de varios segundos antes de los reajustes del circuito de sobrecarga.



**GARANTIA LIMITADA**

**Micromotor N7**

Saeyang garantiza el micromotor N7 por dos años la unidad y un año la pieza de mano después de la compra de la maquina. La garantía cubre defectos en materiales y fabricación. Durante la garantía, todo producto defectuoso es reparado, sustituido gratis o el precio de la compra reembolsado. Esta garantía tiene la duración de dos años la unidad de control y un año la pieza de mano después de la compra de la maquina. La compañía no es responsable de daños y de perjuicios de consecuencia. A discreción de la compañía Saeyang el producto defectuoso puede ser reparado o sustituido. La compañía Saeyang no paga gastos de portes para la devolución del producto.