

Principios Básicos

1. **La superficie a soldar y la del alambre deben estar limpias.** Use alcohol periódicamente para limpiar la superficie a soldar. Cualquier contaminante como polvo o grasa puede contaminar la soldadura.
2. El regulador de gas de argón debe de tener un flujo de salida de **2ml/seg** (fig.1)
3. **La punta del electrodo debe estar afilada y limpia.** Afíle la punta periódicamente, especialmente antes de aplicaciones de soldadura avanzada.
4. **Siempre traslapar el área soldada.** Una falla al traslapar apropiadamente creará vacíos en la superficie soldada.(fig.2)

fig.1

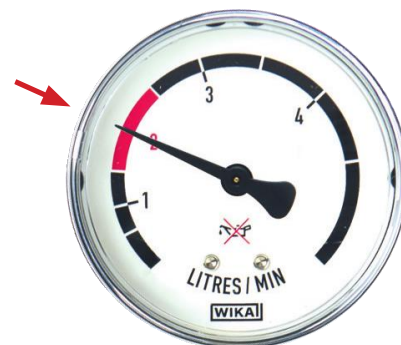
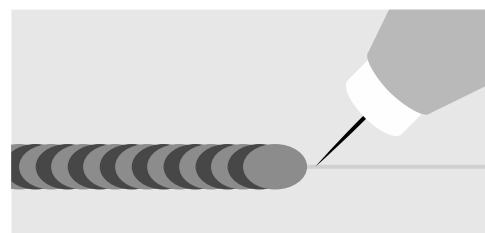


fig.2



El Electrodo

1. Afíle el electrodo periódicamente para mantener una punta más fina y limpia.
2. Retire el electrodo del maneral antes de afilar. Manténgala a un ángulo de 15 grados y gire la punta del electrodo para producir un punto parejo.(fig.3)
3. La punta del electrodo deberá estar aproximadamente a 5mm de la cubierta de cerámica. Este es el punto ideal para el flujo del argón.(fig.4)



fig.3

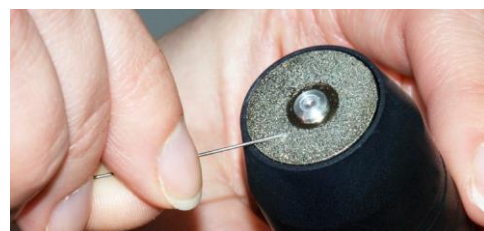
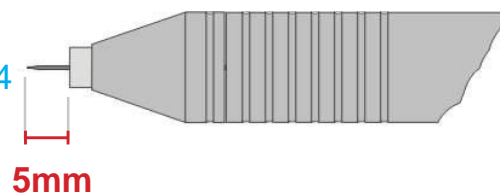


fig.4



El Maneral

1. **No presione el maneral con fuerza.** Si lo hace el arco de soldadura no prenderá. Simplemente haga contacto con la superficie y el arco se producirá automáticamente.
2. Posicione el ángulo del maneral en dirección del área a soldar. Para tener penetración profunda, mantenga el maneral a un ángulo de 90 grados respecto a la superficie. En general, un ángulo de 45 grados es lo ideal para la mayoría de las aplicaciones de soldadura. (fig.5)

fig.5



Alambre de Soldadura

1. Es recomendable usar el porta alambre para prevenir que la grasa de los dedos contamine el alambre. (fig.6)
2. Limpie el alambre con alcohol periódicamente.
3. **Para tener resultados óptimos, intente posicionar el alambre paralelo a la superficie**, consiguiendo así mayor contacto con el material base. (fig.7)

fig.6



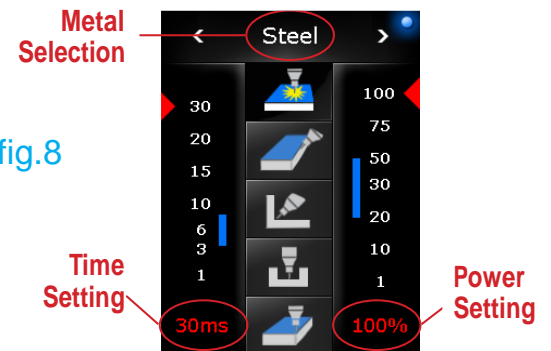
fig.7



Pantalla de Ajustes

1. La pantalla táctil le permite al usuario escoger los ajustes pre-programados para acero, aluminio, y cobre. (fig.8)
2. **Para cambiar lo preestablecido, comience por ajustar la potencia hacia arriba o abajo. Después ajuste el tiempo si es necesario.**
3. Normalmente lo preestablecido funciona perfectamente.

fig.8



El Microscopio

1. Microscopio 10X
2. Fije el microscopio directamente al molde o la mesa de trabajo usando el switch on/off (fig.10)
3. Acomode el microscopio en cualquier posición usando la perilla de ajustes. (fig.11)
4. Póngase cómodo con el microscopio. Posiciónelo de tal manera que su mano pueda descansar cómodamente en la superficie de trabajo.
5. Un obturador interno protege al ojo de la chispa de la soldadura automáticamente. (fig.12)
6. Cambie intensidad de luz en ajustes: 50%–75%–100% (fig.13)



Soldadura de Resistencia

1. El maneral de resistencia es usado para pegar temporalmente un pedazo de alambre sobre la superficie de trabajo.
2. Conectar el cable de maneral a la salida azul (fig.14)
3. Seleccione "fijar" pulsando la perilla de la derecha (fig.15)
4. Seleccionar la potencia deseada para la soldadura de resistencia eléctrica (fig.16)
5. Usar el cable magnético de tierra para conectar a la pieza de trabajo.
6. Colocar el alambre en la superficie de trabajo y poner el maneral de resistencia sobre el alambre
7. **Pulsar el pedal para activar la soldadura de resistencia eléctrica (fig.17)**

fig.14

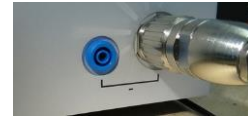


fig.16

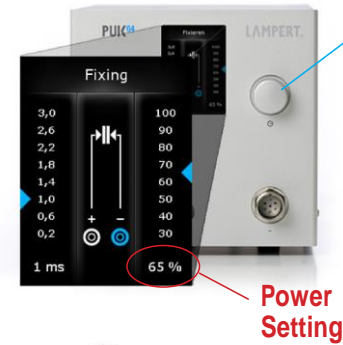
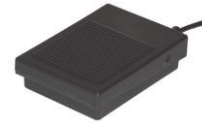


fig.15

fig.17



Aplicaciones de Soldadura

PUK U4 – Mold & Die

Preparación de Superficie

1. **Limpiar la superficie con alcohol**
2. Si es necesario, “queme” la superficie de trabajo. Sin usar el alambre, solde directamente sobre la superficie de trabajo para quemar cualquier impureza

Superficie plana

1. Trate de colocar el cable perfectamente plano a la superficie, de esta forma se lograra el contacto máximo
2. Empiece con el electrodo al final del alambre, el electrodo apunta a la superficie de trabajo en un ángulo de 45 grados. No coloque el electrodo directamente sobre el alambre. No coloque el electrodo a un lado del alambre (fig.18)
3. Traslapar cada soldadura moviendo el electrodo en la dirección del alambre (fig.19)
4. Continuar hasta que el área de soldadura este completamente traslapado.
5. **Después, sin usar el alambre, reduzca la potencia un 15% y solde sobre la superficie de soldar en la dirección opuesta. Este paso es llamado “suavizar” y ayuda a llenar la superficie de soldar completamente y elimina cualquier hueco. (fig.20)**

fig.18

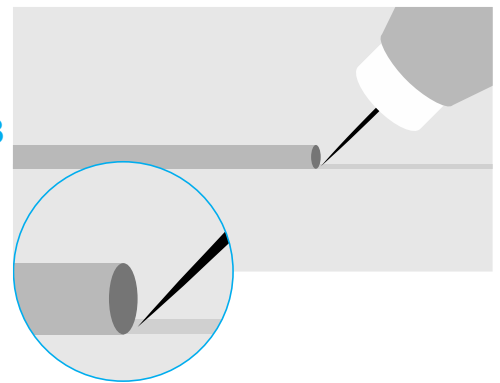


fig.19

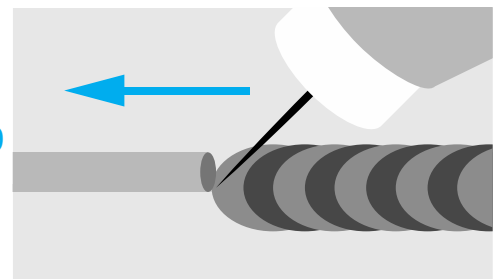
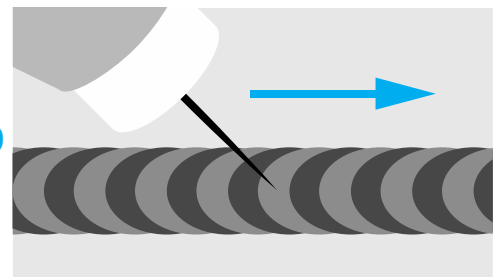


fig.20



Línea de Partición

1. Comenzar aplicando el alambre de protección por debajo de la línea de partición, usando la soldadura de resistencia (fig.21)
2. Después de que el alambre de protección este en posición, coloque un nuevo alambre sobre este y empiece a soldar en línea recta (fig.22)
3. Solde otro alambre ligeramente arriba de la soldadura anterior, asegurándose que los nuevos puntos de soldadura se traslapen 50% sobre los puntos de soldadura anteriores (fig.23)
4. Continúe hasta que las soldaduras sobrepasen la línea de partición.

fig.21

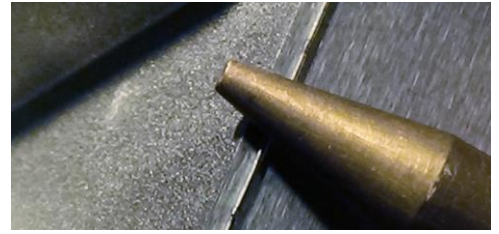


fig.22



Llenado de hendiduras profundas

1. En esta aplicación, el usuario debe de soldar alambre sobre alambre para llenar la hendidura.
2. Antes de soldar, determine si la hendidura necesita ser maquinada para evitar grietas que ocasionen huecos en la soldadura.
3. Empiece a soldar el alambre en la base de la hendidura. Asegúrese de que todas las soldaduras se traslapen.
4. Puede que se necesite ajustar la potencia y el tiempo, dependiendo en el tamaño de la hendidura
5. "Suavice" las soldaduras soldando en la dirección contraria, y reduzca la potencia un 15%
6. Aplique una segunda capa de alambre de la misma manera
7. **Aplique un alambre de soldadura blanda cada tercer capa para prevenir agrietamiento en la superficie de la soldadura (fig.24)**

fig.24

