



ADF835S (WK42)

# Pantalla de soldadura con oscurecimiento automático

## Manual de usuario





# Calidad profesional Pantalla de soldadura

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD - LEA ANTES DE USAR



### WARNING

Lea y entienda todas las instrucciones antes de usar



Las pantallas de soldadura con oscurecimiento automático están diseñadas para proteger los ojos y la cara de chispas, salpicaduras y radiación dañina en condiciones normales de soldadura. El filtro de oscurecimiento automático cambia automáticamente de un estado claro a un estado oscuro cuando se activa un arco y vuelve al estado claro cuando se detiene la soldadura.

**La pantalla de soldadura con oscurecimiento automático viene ensamblada. Pero antes de poder utilizarla, se debe ajustar para que se ajuste adecuadamente al usuario. Compruebe las superficies y los contactos de la batería y límpielos si es necesario. Verifique si la batería está en buenas condiciones e instalada correctamente. Configure el tiempo de retardo, la sensibilidad y el número de tono para su aplicación.**

**La pantalla debe guardarse en un lugar seco, fresco y oscuro y retirar la batería cuando no lo utilice durante un período prolongado.**



### WARNING



- Esta pantalla de soldadura con oscurecimiento automático no es adecuada para soldadura láser.
- Nunca coloque esta pantalla y el filtro de oscurecimiento automático sobre una superficie caliente.
- Nunca abra ni altere el filtro de oscurecimiento automático.
- Esta pantalla no protegerá contra riesgos de impactos severos.
- Esta pantalla no protegerá contra dispositivos explosivos o líquidos corrosivos.
- No realice ninguna modificación ni en el filtro ni en la pantalla, a menos que se especifique en este manual.
- No utilice piezas de repuesto distintas a las especificadas en este manual. Las modificaciones y piezas de repuesto no autorizadas anularán la garantía y expondrán al operador al riesgo de lesiones personales.
- Si esta pantalla no se oscurece al iniciar un arco, deje de soldar inmediatamente y comuníquese con su supervisor o su distribuidor.
- No sumerja el filtro en agua.
- No utilice disolventes en el filtro ni en los componentes de la pantalla.
- Úselo solo a las siguientes temperaturas: -10°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)
- Temperatura de almacenamiento: -20°C ~ +70°C (-4°F ~ 158°F). La pantalla debe guardarse en un lugar seco, fresco y oscuro y retirar la batería cuando no lo utilice durante un período prolongado.
- Proteja el filtro del contacto con líquidos y suciedad.
- Limpie la superficie del filtro con regularidad; no utilice soluciones de limpieza fuertes. Mantenga siempre limpios los sensores y las células solares utilizando un paño limpio y sin pelusa.
- Reemplace periódicamente la lente de la cubierta frontal si está agrietada/rayada/picada.
- Los materiales que pueden entrar en contacto con la piel del usuario pueden provocar reacciones alérgicas en algunas circunstancias.



### WARNING



Podrían producirse lesiones graves si el usuario no sigue las advertencias mencionadas anteriormente y/o no sigue las instrucciones de funcionamiento.

# PROBLEMAS COMUNES Y SOLUCIONES

- **Atenuación de oscurecimiento irregular.**

El arnés se ha colocado de manera desigual y hay una distancia desigual entre los ojos de la lente del filtro (reinicie el arnés para reducir la diferencia con el filtro).

- **El filtro de oscurecimiento automático no se oscurece ni parpadea.**

- ① La lente de la cubierta frontal está sucia o dañada (cambie la lente de la cubierta).
- ② Los sensores están sucios (limpie la superficie de los sensores).
- ③ La corriente de soldadura es demasiado baja (Ajuste el nivel de sensibilidad a un nivel más alto).
- ④ Verifique la batería y verifique que esté en buenas condiciones y instalada correctamente. Además, revise las superficies y los contactos de la batería y límpielos si es necesario. Consulte “ENERGÍA” en la página 2.

- **Respuesta lenta.**

La temperatura de funcionamiento es demasiado baja (no lo utilice a temperaturas inferiores a -10 °C o 14 °F).

- **Mala visión.**

- ① La lente de la cubierta frontal/interior y/o el filtro están sucios (cambiar la lente).
- ② No hay suficiente luz ambiental.
- ③ El número de tono está configurado incorrectamente (restablezca el número de tono).
- ④ Compruebe si retira la película de la lente de la cubierta frontal.

- **La pantalla de soldadura se desliza.**

El arnés no está correctamente ajustado (Reajuste el arnés).



### WARNING



El usuario debe dejar de utilizar la pantalla inmediatamente si los problemas mencionados anteriormente no pueden corregirse. Póngase en contacto con el distribuidor.

## INSTRUCCIONES DE USO

¡ADVERTENCIA! Antes de utilizar la pantalla, asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones de seguridad.

- **TEST**

Mantenga presionado “TEST” para obtener una vista previa de la selección del tono antes de soldar (consulte la fig. 1). Cuando se suelta, la ventana de visualización volverá automáticamente al estado de luz (3 sombras). Presione “TEST”, si la ventana de visualización no se oscurece, reemplace las baterías e inténtelo nuevamente.



fig. 1

- **POWER**

Cuando el LED de batería baja ubicado en la lente comienza a ponerse rojo, es una advertencia para que se reemplace la batería (Ver fig.1).

- Deslice el soporte de la batería fuera del filtro de oscurecimiento automático (retire la batería usada cuando reemplace la batería), coloque una batería CR2450 nueva dentro del soporte de la batería y vuelva a colocar el soporte de la batería en el filtro de oscurecimiento automático. Por favor. Asegúrese de que el ánodo y el cátodo de la batería estén instalados correctamente (Ver fig. 2).

- **SELECCIÓN DEL TONO**

Seleccione el nivel de tono que necesita de acuerdo con el proceso de soldadura que utilizará consultando la “Tabla de guía de tonos” a continuación para conocer los ajustes.

El tono se puede ajustar del tono 5 al 8 y del 9 al 13 según el proceso de soldadura o la aplicación. Consulte la figura 3 para configurar el rango de sombra, luego gire la perilla de control de sombra en la lente del casco hasta el número de sombra requerido (consulte la figura 4).

• **SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO**

Utilice el botón de cambio en la parte posterior del cartucho de sombra para seleccionar el modo apropiado para la actividad laboral. Consulte la figura 3 para conocer la configuración del modo soldadura/modo repasado.

**Modo soldadura.** Utilizado para la mayoría de aplicaciones de soldadura. En este modo, la función de sombra se activa cuando detecta ópticamente un arco de soldadura. Seleccione el nivel de tono, el tiempo de retardo y la sensibilidad según sea necesario.

**Modo repasado.** Se utiliza para aplicaciones de repasado de metales. En este modo, la función de sombra está desactivada. La pantalla es de pantalla fija DIN 3 que permite una visión clara para pulir una soldadura con el casco proporcionando protección facial.

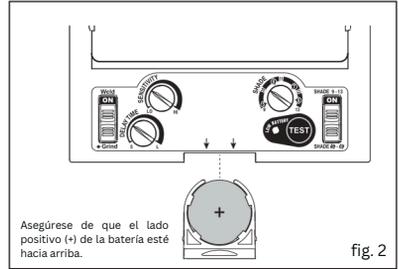


fig. 2

TONO 5-8	TONO 9-13	Modo soldadura	Modo repasado
SHADE 9-13  ON	SHADE 9-13  ON	Weld  ON *Grind	Weld  ON *Grind

fig. 3

• **SELECCIÓN DEL TIEMPO DE RETARDO**

Cuando cesa la soldadura, la ventana de visualización cambia automáticamente de oscura a clara, pero con un retardo preestablecido para compensar cualquier brillo en la pieza de trabajo. El tiempo de retardo/respuesta se puede configurar en “S” (corto) (0,1 seg.) o “L” (largo) (1,0 seg.). Según sea necesario, utilice el botón de ajuste infinito en la parte posterior del cartucho de sombra (consulte la figura 4). Se recomienda utilizar un retardo más corto con aplicaciones de soldadura por puntos y un retardo largo con aplicaciones que utilizan corrientes más altas. También se pueden utilizar retardos más prolongados para soldadura TIG de corriente más baja y TIG/MIG/MAG pulsado.

• **SENSIBILIDAD**

La sensibilidad se puede configurar en “HI” (alta) o “LO” (baja) usando el botón de dial infinito en la parte posterior del cartucho de sombra. La configuración “Mid-high” es la configuración normal para el uso diario. El nivel máximo de sensibilidad es apropiado para trabajos de soldadura de baja corriente, TIG o aplicaciones especiales. Cuando el funcionamiento de la pantalla se vea afectado por un exceso de luz ambiental u otra máquina de soldar cercana, utilice la configuración “Low” (consulte la figura 4). Como regla simple, para un rendimiento óptimo, se recomienda configurar la sensibilidad al máximo al inicio y luego reducirla gradualmente, hasta que el filtro reaccione únicamente al destello de la luz de soldadura y sin molestos disparos espurios debido a las condiciones de luz ambiental (sol directo, luz artificial intensa, arcos de soldadura cercana, etc.).

• **AJUSTE DE LA PANTALLA**

La circunferencia total de la banda se puede agrandar o reducir girando el botón en la parte posterior de la banda (consulte el ajuste “Y” en la figura 5). Esto se puede hacer con la pantalla puesta y permite ajustar la tensión adecuada para mantener la pantalla firmemente en la cabeza sin que quede demasiado apretada.

- Si la cinta queda demasiado alta o demasiado baja sobre su cabeza, ajuste la correa que pasa por encima de su cabeza. Para hacer esto, suelte el extremo de la banda empujando el pasador de bloqueo fuera del orificio de la banda.

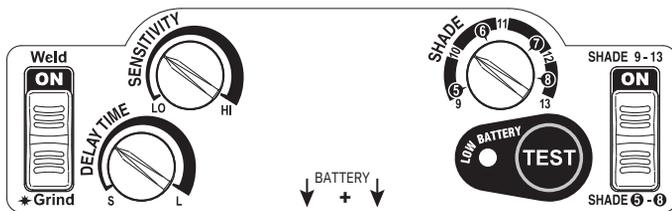


fig. 4

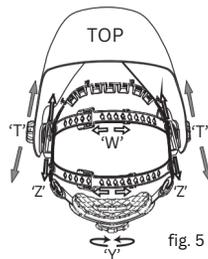


fig. 5

- Si la cinta queda demasiado alta o demasiado baja sobre su cabeza, ajuste la correa que pasa por encima de su cabeza. Para hacer esto, suelte el extremo de la banda empujando el pasador de bloqueo fuera del orificio de la banda.
- Pruebe el ajuste de la banda levantando y cerrando la pantalla varias veces mientras lo usa. Si la banda se mueve mientras lo inclina, vuelva a ajustarlo hasta que esté estable.

#### • AJUSTE DE LA DISTANCIA ENTRE LA PANTALLA Y LA CARA

Paso 1: Desenrosque la tuerca de bloqueo (Ver "T" en la figura 5) para ajustar la distancia entre la pantalla y su cara en la posición hacia abajo.

Paso 2: Afloje la tuerca de bloqueo a cada lado del casco y deslícela más cerca o más lejos de su cara (consulte el ajuste "Z" en la figura 5).

Es importante que cada uno de sus ojos esté a la misma distancia de la lente. De lo contrario, el efecto de oscurecimiento puede parecer desigual.

Paso 3: Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo cuando se complete el ajuste.

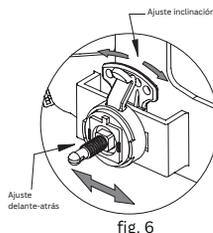


fig. 6

#### • AJUSTE DEL ÁNGULO DE VISIÓN

**INCLINACIÓN:** El ajuste de inclinación se encuentra en el lado derecho del casco. Afloje la tuerca de tensión del arnés derecho y empuje el extremo superior de la palanca de ajuste hacia afuera hasta que la pestaña de tope de la palanca pase las muescas. Luego gire la palanca hacia adelante o hacia atrás hasta la posición de inclinación deseada. El tope se activará automáticamente de nuevo cuando se suelte y bloqueará el casco en su posición. (Ver figura 6).

- Ahora estás listo para usar la pantalla. El tono se puede ajustar durante el uso reiniciando el control del potenciómetro.

## MANTENIMIENTO

#### • REEMPLAZO DE LA LENTE DE LA CUBIERTA FRONTAL

Retire el casete de la lente moviendo los bloqueos hacia el centro (fig.7) y levante el casete de la lente para quitar/reemplazar la lente de la cubierta frontal.

#### • REEMPLAZO DE LA LENTE DE LA CUBIERTA INTERIOR

Reemplace la lente transparente interior si está dañada. Coloque su uña en el hueco debajo de la ventana de visualización del cartucho y doble la lente hacia arriba hasta que se suelte de los bordes de la ventana de visualización del cartucho.

#### • CAMBIAR EL CARTUCHO DE SOMBRA

Retire el conjunto del soporte del ADF de la carcasa de la pantalla. Consulte la fig. 7 para su extracción. Flexione el extremo superior del soporte del ADF para permitir retirar el cartucho del ADF del marco. Instale el nuevo cartucho del ADF en el marco según la fig. 8 de a continuación. Asegúrese de que el cartucho del ADF esté insertado correctamente en el soporte del ADF, como se muestra. Instale el conjunto del soporte del ADF en la carcasa de la pantalla.

• LIMPIEZA

Limpe la pantalla con un paño suave. Limpe las superficies del cartucho con regularidad. No utilice soluciones de limpieza fuertes. Limpe los sensores y las células solares con alcohol metilado y un paño limpio y séquelos con un paño sin pelusa.

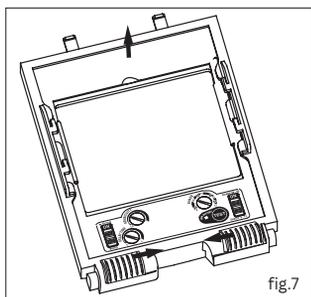


fig.7

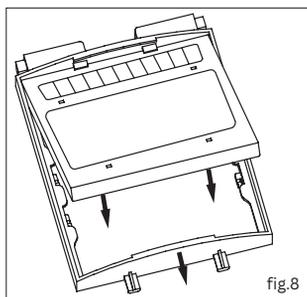
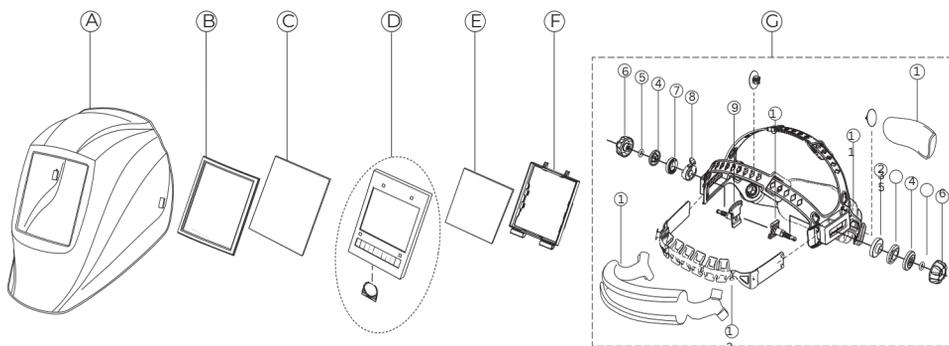


fig.8

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Clase óptica	1 / 1 / 1 / 1
Área de visualización	97 x 67.5mm (3.82" x 2.66")
Tamaño del cartucho	114 x 133 x 9 mm (4.50" x 5.25" x 0.35")
Sensor de arco	4
Estado de luz	DIN3
Estado oscuro	DIN5 ~ 8 / 9 ~ 13
Control de tono	Interno, tono variable
Encendido/apagado	Completamente automático
Control de sensibilidad	Bajo-Alto, mediante botón de marcación infinito
Protección UV/IR	Hasta tono DIN16 en todo momento
Fuente de alimentación	Célula solar. Batería reemplazable 1 x batería de litio CR2450
Tiempo de conmutación	1/25.000 s. de la luz a la oscuridad
Retardo (de oscuro a claro)	0,1 ~ 0,9 s mediante botón de control de dial
Clasificación TIG de bajo amperaje	≥ 2 amps (DC); ≥ 2 amps (AC)
Repasado	Sí
Indicador de batería baja	Sí
Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ +70°C (- 4°F ~ 158°F)
Material de la pantalla	Nylon de alta resistencia al impacto
Peso total	575g
Rango de aplicación	Stick Welding (SMAW); TIG DC&AC; TIG Pulse DC; TIG Pulse AC; MIG/MAG/CO <sub>2</sub> ; MIG/MAG Pulse; Plasma Arc Cutting (PAC); Plasma Arc Welding (PAW); Air Carbon Arc Cutting (CAC-A); Oxyfuel Gas Welding (OFW); Oxygen Cutting (OC); Grinding
Aprobaciones	CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1

## LISTADO DE PIEZAS Y MONTAJE



### Listado

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A	Carcasa (pantalla de soldadura)	1
B	Soporte de goma	1
C	Lente cubierta frontal	1
D	Filtro de oscurecimiento automático	1
E	Lente cubierta interior	1
F	Soporte lente	1
G*	Atalaje	1

### Listado de G\*

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Banda antisudorante	2
2	Arandela	1
3	Arandela	1
4	Arandela fija	2
5	Arandela de caucho	2
6	Tuerca de bloqueo	2
7	Arandela de enganches	1
8	Arandela limitación de ángulos	1
9	Tornillo de arranque derecho	1
10	Tornillo de arranque izquierdo	1
11	Banda ajustable	1
12	Protector delantero	1

## TABLA GUÍA PARA TONO

### GUÍA PARA NÚMERO DE TONO

Operación	Tamaño electrodo 1/32 in. (mm)	Corriente arco (A)	Tono protector mínimo	Sugerencia número tono
Soldadura por arco metálico protegido	Menos que 3 (2.5)	Menos que 60	7	-
	3-5 (2.5-4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6.4)	160-250	10	12
	Más que 8 (6.4)	250-550	11	14
Soldadura por arco metálico con gas y soldadura por arco con núcleo fundente		Menos que 60	7	-
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
Soldadura por arco de tungsteno con gas		Menos que 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Carbono aire Corte por arco	(Ligero)	Menos que 500	10	12
	(Pesado)	500-1000	11	14
Soldadura por arco de plasma		Menos que 20	6	6 a 8
		20-100	8	10
		100-140	10	12
		400-800	11	14
Corte por arco de plasma	(Ligero)(2)	Menos que 300	8	8
	(Medio)(2)	300-400	9	12
	(Pesado)(2)	400-800	10	14
Soldadura con soplete		-	-	3 a 4
Soldadura con soplete		-	-	2
Soldadura arco de carbono		-	-	14
ESPESOR DE LA PLACA				
	in.	mm		
Soldadura de gas Ligero Medio Pesado	Menos de 1/8	Menos de 3.2		4 o 5
	1/8 a 1/2	3.2 a 12.7		5 o 6
	Más de 1/2	Más de 12.7		6 o 8
Corte oxígeno Ligero Medio Pesado	Menos de 1	Menos de 25		3 o 4
	1 a 6	25 a 150		4 o 5
	Más de 6	Más de 150		5 o 6

(1) Como regla general, comience con un tono demasiado oscuro y luego pase a un tono más claro que brinde una vista suficiente de la zona de soldadura sin bajar del mínimo. En soldadura o corte con gas oxcombustible donde el soplete produce una luz amarilla intensa, es deseable utilizar una lente de filtro que absorba la línea amarilla o de sodio de la luz visible de la operación (espectro).

(2) Estos valores se aplican donde el arco real se ve claramente. La experiencia ha demostrado que se pueden utilizar filtros más ligeros cuando el arco queda oculto por la pieza de trabajo.