

		Teinte						
		5	8	9	10	11	12	13
LONG		0.300	0.400	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800
	5	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.500	0.600
	4	0.110	0.150	0.150	0.220	0.300	0.370	0.450
	3	0.080	0.100	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300
	2	0.050	0.060	0.060	0.070	0.080	0.090	0.100
SHORT	1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.050	0.050	0.060

⚠ ADVERTENCIA

Éste es un anexo a las *Instrucciones de Caretas* para soldadura con lente auto-oscurcente 3M™ Speedglas™ 9100. Siempre lea y siga las *Instrucciones* incluidas con cada componente individual de cualquier conjunto de careta o casco. Las *Instrucciones* incluyen advertencias y limitaciones de uso importantes. **No seguir las *Instrucciones* puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Siempre use gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1-2010 junto con cualquier careta para soldadura. Para un uso adecuado consulte a su supervisor o lea las *Instrucciones*, o llame a 3M en EÚA al 1-800-243-4630; en Canadá llame al 1-800-267-4414; en México llame al 01-800-712-0646 o llame a 3M en su país. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Si el Lente auto-oscurcente 3M™ Speedglas™ (ADF) no cambia a modo oscuro al momento de iniciar el proceso de soldadura por arco, debe detener de inmediato la operación y revisar el ADF como se indica en estas *Instrucciones*. El uso continuo de un ADF que falla en el cambio a modo oscuro **puede resultar en lesiones permanentes de los ojos y pérdida de la vista**. Si no puede identificar ni corregir el problema, no use el ADF; contacte a su supervisor o a 3M para solicitar ayuda.

La Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ 9100 y la Careta para soldadura 3M™ Speedglas™ 9100-Air (usada con ADFs 3M™ Speedglas™ Serie 9100) no son adecuadas para soldadura con láser o procesos de soldadura que requieren lentes con sombra 14 o superior. El uso de este producto para estas aplicaciones **puede ocasionar lesiones permanentes en los ojos y pérdida de la vista**.

Antes de cada uso, revise cuidadosamente el ADF 3M™ Speedglas™ 9100. Los lentes o las micas protectoras agrietadas, pinchadas o rayadas pueden reducir la visión y comprometer la protección. Debe de reemplazar de inmediato todos los componentes dañados. Retire la película protectora del visor.

Sólo use el ADF en temperaturas entre -5°C (23°F) y +55°C (131°F). Usado fuera de este rango, es posible que el desempeño del lente desempeño no sea el óptimo, lo que **puede ocasionar lesiones permanentes en los ojos y pérdida de la vista**.

FUNCIONES DEL ADF

NOTA: Las características de lijado y memoria en el ADF Modelo 9100XXI sólo están disponibles cuando se usa en combinación con el Panel frontal plateado 3M™ Speedglas™ 9100XXI.

Encendido y apagado automático


El ADF se enciende automáticamente cuando se detecte un movimiento y se apagará de igual manera después de no haber detectado movimiento. El ADF cuenta con tres fotosensores que reaccionan de forma independiente y hacen que el lente se oscurezca cuando se inicia el arco de soldadura. Es posible que el ADF no se encienda si los sensores están bloqueados o el arco de soldadura está totalmente protegido. Las fuentes de luz centelleante, como las lámparas estroboscópicas, pueden activar el ADF, incluso cuando no haya un proceso de soldadura. Esta interferencia puede ocurrir desde distancias grandes y/o de luz reflejada. Las áreas de soldadura deben estar protegidas de esta interferencia.

Sombra

Se encuentran disponibles siete sombras diferentes, divididas en dos grupos: 5, 8 y 9-13. Para ver la programación actual de sombra, presione por un momento el botón SHADE/ON. Para cambiar la sombra, presione repetidas veces el botón SHADE. Mueva el LED centelleando hasta la sombra deseada. Para cambiar entre los dos grupos de sombra (sombra 5,8) y (sombra 9-13), presione el botón SHADE por 2 segundos. En todo proceso de soldadura el arco sólo debe verse con la sombra sugerida (Tabla 2).

Selección de sensibilidad

La programación y sensibilidad del sistema fotodetector de luz puede ajustarse para acomodar una variedad de procesos de soldadura y condiciones del lugar de trabajo. Para cambiar la programación de sensibilidad, pulse el botón de "SENS" varias veces hasta que el LED indique la programación deseada.

Posición  Modo de lijado – La función de cambio está deshabilitada, permanece en sombra 3 constante, puede usar el botón de lijado externo.

Posición 1 Programación menos sensible. Usada si hay interferencia desde otros arcos de soldadura en los alrededores.

Posición 2 Programación de fábrica. Usada para la mayoría de los tipos de soldadura, en interiores y exteriores.

Posición 3 Para soldadura con arcos estables, como soldadura TIG.

Posición 4 Para soldadura TIG de corriente baja o máquinas de soldadura de tipo inversión.

Posición 5 Para soldadura TIG, donde parte del arco se oscurece desde la visión.

Posición  Estado oscuro fijo – La función de cambio está deshabilitada, permanece en la sombra oscura seleccionada.

Posiciones 1-5

Si el lente no se oscurece durante el proceso de soldadura, incremente la sensibilidad hasta que el ADF se oscurezca con confiabilidad. Si la sensibilidad se establece muy alto, es probable que el lente permanezca en el estado oscuro después de haber terminado la soldadura, esto es debido a la luz ambiental. En este caso, ajuste la sensibilidad hacia abajo a una programación donde el ADF se oscurezca y aclare de manera adecuada.

Modo de lijado

Para activar el modo de lijado, presione el lado derecho del panel frontal plateado (Fig. 3) hasta que centellee el LED a lado de la leyenda "GRIND" (Fig. 2). Cuando el ADF está en modo seguro (fijo) en el modo de lijado (sombra 3), el LED a lado de "GRIND" centelleará aproximadamente cada 5 segundos para alertar al usuario de la función actual. Para regresar al modo de soldadura, presione de nuevo el panel frontal plateado hasta que el LED quede iluminado en el rango "WELD". Cuando el ADF se apaga, de forma automática regresa al último modo de soldadura seleccionado.

Programación de memoria ADF (mantenga presionado el botón externo por 2 segundos)

Puede cambiar entre dos programaciones del ADF al presionar el botón externo (Fig. 3) por dos segundos. Puede usar esta programación de memoria para cambiar con facilidad entre los modos de corte y soldadura, o de dos modos de soldadura usados con frecuencia. En estas dos programaciones puede establecer de manera independiente la sombra, sensibilidad y funciones de retraso.

Corte con plasma o soldadura con gas y corte

Esta programación asegura el ADF en la sombra oscura seleccionada. Cuando el ADF se apaga, regresa al último modo de soldadura seleccionado.

Retraso

La función de retraso permite al usuario incrementar o disminuir de manera manual el tiempo de retraso de recuperación (desde oscuro hasta claro), de acuerdo con los requisitos del proceso de soldadura. Los intervalos del tiempo de recuperación también se extienden de forma automática conforme incrementa la sombra. Los intervalos de tiempo están listados en la Tabla 2; aunque las funciones de Retraso y Sensibilidad comparten la misma pantalla LED, se encuentran en ajustes separados.

Indicador de batería baja

Debe reemplazar las baterías cuando el indicador de batería baja centellee o los LEDs no centellen cuando se presionan los botones. La vida aproximada de la batería es de 1800 horas.

Tabla 1. Guía recomendada para números de sombra (Adaptado de ANSI Z49.1-2003)				
Operación	Pulgadas de diámetro de electrodo	Arco actual, amps	Sombra protectora mínima	Número de sombra recomendado
Arco metálico protegido	< 3	< 60	7	---
	3-5	60-160	8	10
	5-8	160-250	10	12
	> 8	250-550	11	14
		< 60	7	---
Soldadura con arco metálico		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
		< 50	8	10
		50-150	8	12
Arco de tungsteno en gas inerte		150-500	10	14
		< 500	10	12
		500-1000	11	14
Soldadura con plasma de arco eléctrico		< 20	6	6-8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
		< 300	8	9
Corte con plasma de arco eléctrico		300-400	9	12
		400-800	10	14
				14

		Sombra						
		5	8	9	10	11	12	13
LONG		0.300	0.400	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800
	5	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400	0.500	0.600
	4	0.110	0.150	0.150	0.220	0.300	0.370	0.450
	3	0.080	0.100	0.100	0.150	0.200	0.250	0.300
	2	0.050	0.060	0.060	0.070	0.080	0.090	0.100
SHORT	1	0.040	0.040	0.040	0.040	0.050	0.050	0.060

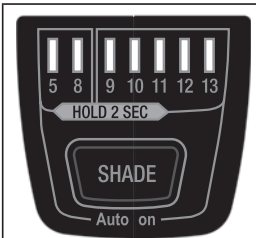


Fig. 1 Selección de sombra

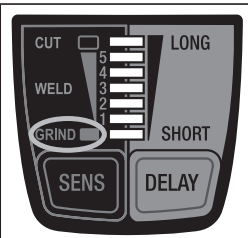


Fig. 2 Selección de modo de lijado

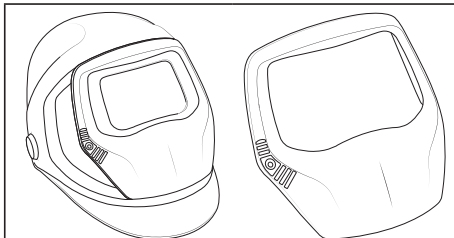


Fig. 3 Botón de lijado externo y programación de memoria

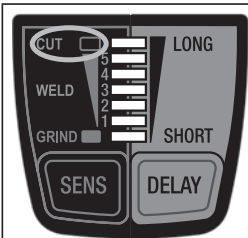


Fig. 4 Selección de corte y soldadura con gas