



AV-70 y AV-70-HI

Luz solar de aviación
Manual de instalación y servicio

AV-70 y AV-70-HI

Luz solar de aviación

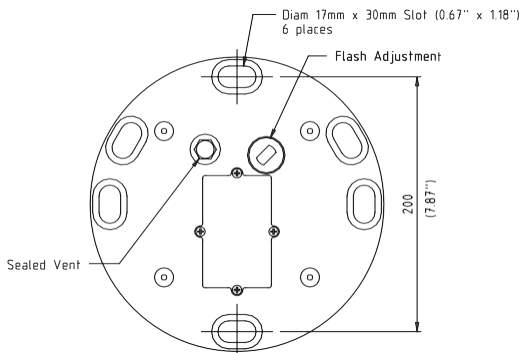
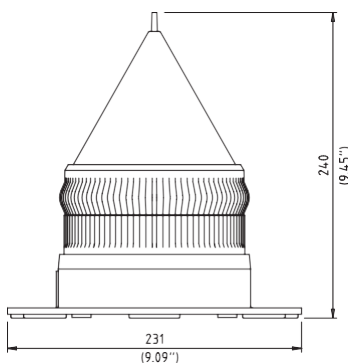
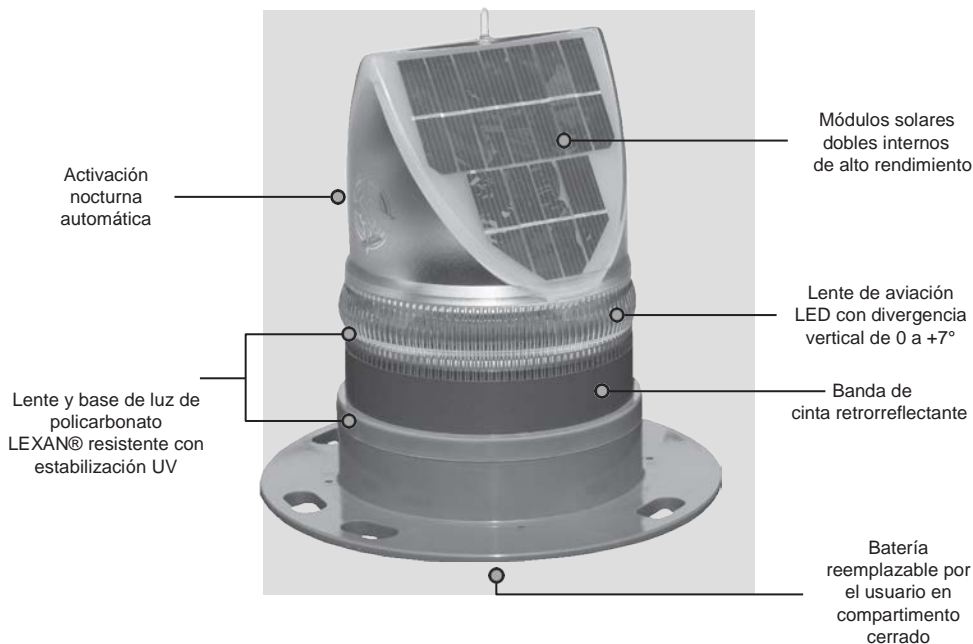


Tabla de contenidos

Introducción.....	Página 4
Principio de funcionamiento.....	Página 4
Tecnología.....	Página 4
Modelo AV-70.....	Página 5
Modelo AV-70-HI.....	Página 5
Instalación.....	Página 8
Selección de un ajuste de intensidad/potencia.....	Página 9
Selección de un código de ritmo.....	Página 9
Códigos de ritmo.....	Página 10
Instalación del conjunto de la luz: Opciones de montaje.....	Página 15
Mantenimiento y conservación.....	Página 19
Resolución de problemas.....	Página 20
Garantía de la luz Avlite.....	Página 22

Nro. de versión	Descripción	Fecha	Autorizado
3.2	Actualización: Adición de AV-70-HI	Mayo de 2010	K. Paton
4.0	Actualización: Logotipo de calidad	Mayo de 2011	P. Rainey
4.1	Actualización general	Junio de 2012	J. Dore
5.0	Actualización: Tabla de especificaciones y códigos	Enero de 2013	J. Dore
6.1	Orientación del panel solar	Octubre de 2015	W. Evans
6.2	Actualización: Detalles de contacto y garantía	Enero de 2016	J. Dore



Introducción

¡Felicitaciones! Al haber decidido comprar una luz Avlite, se ha convertido en propietario de una de las luces solares LED para aviación más avanzadas del mundo.

Avlite Systems se basa en más de 25 años de experiencia en el diseño y la fabricación de ayudas a la navegación, y se ha puesto especial atención en garantizar que su luz le ofrezca años de servicio sin inconvenientes.

Como parte del compromiso de fabricar productos de la más alta calidad para nuestros clientes, Avlite obtuvo la certificación independiente de cumplimiento con los requisitos para los sistemas de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2008.

Al tomarse un momento para examinar este manual, se podrá familiarizar con la versatilidad de su luz y podrá optimizar su funcionamiento operativo.

Recuerde completar la tarjeta de registro de garantía de Avlite que se envía con su luz.

Principio de funcionamiento

El módulo solar de la luz convierte la luz solar en una corriente eléctrica que se utiliza para cargar la batería. La batería proporciona la energía necesaria para que la luz funcione durante la noche. Para un rendimiento de carga solar óptimo se recomienda orientar la unidad con los paneles solares en dirección Este-Oeste.

La unidad de ritmos requiere muy poca corriente. Un microprocesador controla una serie de LED ultra brillantes a través de un convertidor CC/CC, lo que permite que los LED funcionen dentro de las especificaciones del fabricante. La batería está protegida contra sobrecargas dentro del circuito para garantizar su máxima duración.

En condiciones de oscuridad, el microprocesador inicia una comprobación del programa y después de aproximadamente 1 minuto, se enciende.

Tecnología

Avlite Systems es un fabricante de sistemas de iluminación solar de primera clase con una reconocida reputación en soluciones de tecnología rápidas, innovadoras y ágiles diseñadas específicamente para operaciones de defensa, gubernamentales, civiles y de asistencia humanitaria en los entornos más remotos y difíciles.

Electrónica

Avlite dispone de una plantilla de ingenieros electrónicos destacados para el diseño y el desarrollo de software y circuitos relacionados. Todos los componentes electrónicos individuales son gestionados directamente por el personal de adquisiciones de Avlite para garantizar que solo se utilicen componentes de la más alta calidad en nuestros productos.

Tecnología LED

Todas las luces de aviación utilizan los últimos avances en tecnología LED (diodo emisor de luz) como fuente de luz. Es bien sabido que la mayor ventaja de los LED sobre las fuentes tradicionales de luz es que, en general, tienen una vida útil de más de 100.000 horas, lo que proporciona importantes ahorros en los costos de mantenimiento y servicio.

Construcción de precisión

El compromiso de invertir en el diseño y la elaboración de piezas moldeadas por inyección, como las lentes ópticas, las bases de las luces y una variedad de otros componentes, garantiza que todos los productos de Avlite tengan una calidad superior y consistente.

Rendimiento óptico

Avlite fabrica una variedad de lentes LED para aviación moldeadas con matrices de cavidades múltiples. La empresa cuenta con capacidades superiores para la fabricación de lentes en sus propias instalaciones a fin de proporcionar un rendimiento óptico excepcional.

Tecnología patentada y galarardonada

La gama de diseños innovadores de Avlite cuenta con varias patentes registradas en Estados Unidos y Australia, así como patentes pendientes en Canadá, el Reino Unido y Europa.



Modelo AV-70

La luz solar para aeródromos AV-70 es excepcional por su exclusiva capacidad de "seguir el sol", y funciona de forma fiable en condiciones de poca luz solar. Fabricada en policarbonato resistente y duradero, y con los LED de alta intensidad más avanzados, la luz AV-70 cuenta con dos módulos solares de alto rendimiento incorporados en la primera lente de captación solar del mundo de Avlite.

Modelo AV-70-HI

La luz AV-70-HI es la variante de alta intensidad del popular modelo AV-70, y es ideal para zonas de mucha luz solar que reciben un mínimo de 3,5 horas de luz del sol por día.



ESPECIFICACIONES • *

AV-70

Características lumínicas

Fuente de luz
Colores disponibles
Intensidad máxima (cd)†

Divergencia horizontal (grados)
Divergencia vertical (grados)
Tipo de reflector

Características de ritmos disponibles
Ajustes de intensidad
Vida útil de LED (horas)

Características eléctricas

Voltaje de operación (V)
Rango de temperatura

Características solares

Tipo de módulo solar
Salida (vatios)
Eficiencia del módulo solar
Regulación de carga

Suministro de energía

Tipo de batería
Capacidad de la batería (Ah)
Voltaje nominal (V)
Autonomía (por la noche)

Control por radio (opcional)

Frecuencia
Rango
Capacidad de expansión
Cumplimiento

Características físicas

Material del cuerpo
Material de la lente
Diámetro de la lente (mm/pulgadas)
Diseño de la lente
Montaje
Alto (mm/pulgadas)
Ancho (mm/pulgadas)
Peso (kg/lb)
Vida útil del producto

Factores ambientales

Humedad
Formación de hielo
Velocidad del viento
Impacto
Vibración

Certificaciones

CE
Certificación de calidad
Impermeabilidad

Propiedad intelectual

Patentes

Marcas comerciales

Garantía *

Opciones disponibles

12 LED de intensidad ultra alta
Rojo, verde, blanco, amarillo, ámbar, azul, combinaciones sectorizadas
Modo fijo: Azul - 2,8 Rojo - 6,8 Verde - 9,0 Blanco - 7,0 Amarillo - 6,5
Intermitente: Azul - 5,5 Rojo - 18,2 Verde - 21,9 Blanco - 19,1 Amarillo - 15,1
360
0 a +7
Reflector LED omnidireccional 360° (Pat. de EE.UU. nro. 6.667.582 Pat. de AU nro. 778.918)
>250 incluido el modo fijo (ajustable por el usuario)

Ajustable en incrementos de 25%
>100.000

3,6
-40 a 80°C

Policristalino
2,5 (2 x 1,25 vatios)
14
Controlada por microprocesador

NiMH de alto rendimiento - ecológica
8
3,6
Modo fijo: >14
Intermitente: >38 (14 horas de oscuridad, 12,5% ciclo de trabajo)

Banda ISM de 2,4 GHz
Transmisión de hasta 1,4 km
AvMesh®
FCC / CE

Policarbonato LEXAN® con estabilización UV
Policarbonato LEXAN® con estabilización UV
140 / 5½

Óptica externa con diseño interior acanalado
Orificios de 6 x 17mm en PCD de 200mm
240 / 9½
231 / 9⅞
1,1 / 2⅞
Hasta 12 años

0 a 100%, MIL-STD-810F
22kg por pulgada cuadrada
Hasta 160kph
MIL-STD-202G, Condición de prueba G, Método 213B
MIL-STD202G, Condición de prueba B, Método 204

EN61000-6-3:1997 EN61000-6-1:1997
ISO9001:2008
IP68

Pat. de EE.UU. nro. 6.667.582 Pat. de AU nro. 778.918

AVLITE® es una marca registrada de Avlite Systems

Garantía de 3 años

- Control por radio de conformidad con FCC
- Control de iluminación activado por el piloto Avlite
- LED IR
- Interruptor de encendido/apagado externo
- Puerto de carga de baterías externo
- Operación manual

• Las especificaciones están sujetas a cambios o variaciones sin previo aviso
* Sujeto a los términos y condiciones estándar
† Ajustes de intensidad sujetos a la disponibilidad de luz solar



ESPECIFICACIONES* AV-70-HI

Características lumínicas

Fuente de luz
Colores disponibles
Intensidad máxima (cd)†

Divergencia horizontal (grados)
Divergencia vertical (grados)
Tipo de reflector

Características de ritmos disponibles

Ajustes de intensidad
Vida útil de LED (horas)

Características eléctricas

Voltaje de operación (V)
Rango de temperatura

Características solares

Tipo de módulo solar
Salida (vatios)
Eficiencia del módulo solar
Regulación de carga

Suministro de energía

Tipo de batería
Capacidad de la batería (Ah)
Voltaje nominal (V)
Autonomía (por la noche)

Control por radio (opcional)

Frecuencia
Rango
Capacidad de expansión
Cumplimiento

Características físicas

Material del cuerpo
Material de la lente
Diámetro de la lente (mm/pulgadas)
Diseño de la lente
Montaje
Alto (mm/pulgadas)
Ancho (mm/pulgadas)
Peso (kg/lb)
Vida útil del producto

Factores ambientales

Humedad
Formación de hielo
Velocidad del viento
Impacto
Vibración

Certificaciones

CE
Certificación de calidad
Impermeabilidad

Propiedad intelectual

Patentes

Marcas comerciales

Garantía *

Opciones disponibles

12 LED de intensidad ultra alta
Rojo, verde, blanco, amarillo, ámbar, azul, combinaciones sectorizadas
Modo fijo: Azul - 4,5 Rojo - 12,1 Verde - 16,9 Blanco - 14,2 Amarillo - 11,6
Intermitente: No disponible

360
0 a +7
Reflector LED omnidireccional 360° (Pat. de EE.UU. nro. 6.667.582 Pat. de AU nro. 778.918)

No disponible
Ajustable en incrementos de 25%
>100.000

3.6
-40 a 80°C

Policristalino
2,5 (2 x 1,25 vatios)
14
Controlada por microprocesador

NiMH de alto rendimiento - ecológica
16
3,6
Modo fijo: >19 Intermitente:
No disponible

Banda ISM de 2,4 GHz
Transmisión de hasta 1,4 km
AvMesh®
FCC / CE

Policarbonato LEXAN® con estabilización UV
Policarbonato LEXAN® con estabilización UV
140 / 5½

Óptica externa con diseño interior acanalado
Orificios de 6 x 17mm en PCD de 200mm
240 / 9½
231 / 9⅞
1,41 / 3⅞
Hasta 12 años

0 a 100%, MIL-STD-810F
22kg por pulgada cuadrada
Hasta 160kph
MIL-STD-202G, Condición de prueba G, Método 213B
MIL-STD202G, Condición de prueba B, Método 204

EN61000-6-3:1997 EN61000-6-1:1997
ISO9001:2008
IP68

Pat. de EE.UU. nro. 6.667.582 Pat. de AU nro. 778.918

AVLITE® es una marca registrada de Avlite Systems

Garantía de 3 años

- Control por radio de conformidad con FCC
- Control de iluminación activado por el piloto Avlite
- LED IR
- Interruptor de encendido/apagado externo
- Puerto de carga de baterías externo
- Operación manual

• Las especificaciones están sujetas a cambios o variaciones sin previo aviso
* Sujeto a los términos y condiciones estándar
† Ajustes de intensidad sujetos a la disponibilidad de luz solar



Instalación

Carga de la batería

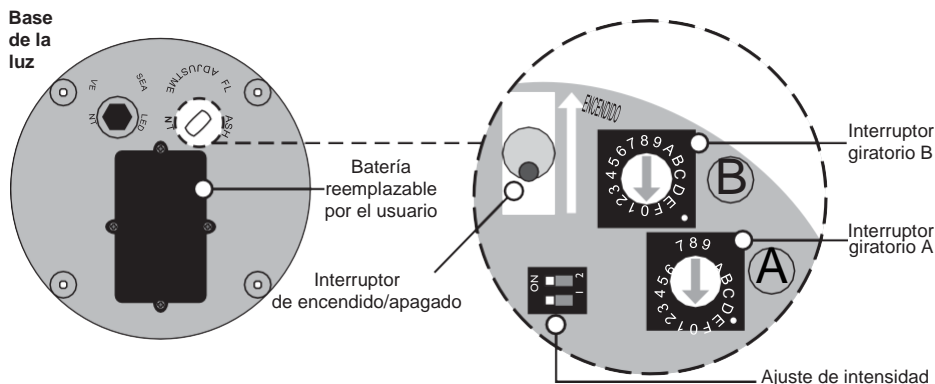
Las luces nuevas se deben dejar al sol por 1 a 2 días para garantizar que la batería esté cargada antes de ponerlas en servicio. Tenga en cuenta que las luces se recargarán incluso si el interruptor se encuentra en la posición de apagado, "OFF".

Ubicación de instalación preferente

Para obtener el mejor rendimiento, asegúrese de que los módulos solares no estén cubiertos y que estén expuestos a cielo abierto, sin sombras.

La luz se activa con el interruptor de encendido/apagado. Los ajustes de intensidad y ritmo se deben establecer antes de la instalación.

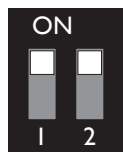
1. Retire la tapa de ajuste de ritmos indicada de la base de la luz y coloque el interruptor interno en la posición de encendido, "ON".
2. Los ajustes de potencia y alcance de la luz se establecen mediante los interruptores DIP en el interior de la luz. Normalmente, la luz se ajusta en el alcance máximo (consulte la sección "Selección de un ajuste de intensidad/potencia" de este manual).
3. Establezca el interruptor giratorio en el código de ritmo requerido (consulte la sección "Selección de un código de ritmo" de este manual).
4. Vuelva a colocar la tapa de ajuste de ritmos.
5. Una ventilación sellada en la base permite la transferencia de aire sin que ingrese humedad; no se la debe manipular.
6. Para realizar una prueba, coloque una cubierta oscura (una toalla o una chaqueta) sobre la luz a fin de activar el sensor. La luz se encenderá en un plazo de un minuto.
7. Asegúrese de que la unidad esté sujeta con pernos a una superficie plana y nivelada.



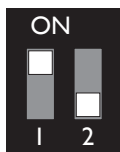
Selección de un ajuste de intensidad/potencia

Los ajustes de intensidad/potencia de las linternas Avlite se controlan mediante interruptores DIP ubicados cerca de los interruptores giratorios en la unidad de ritmos. Los ajustes de intensidad/potencia se pueden utilizar para reducir el consumo de energía e intensidad de la linterna. Al establecer la linterna en una intensidad del 25%, se reduce el consumo de energía en un 25% del ajuste normal de 100%, y el alcance en un 25%. Este ajuste se puede utilizar para configurar el consumo de corriente de la luz de acuerdo con las condiciones de luz solar locales.

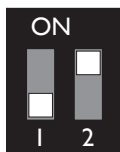
Los diagramas a continuación indican los ajustes de intensidad/potencia:-



100%



75%



50%



25%

Ajuste de intensidad	Potencia: mA / hora	
	AV-70	AV-70-HI
100%	34-36	54-56
75%	26-27	40-42
50%	17-18	27-28
25%	8-9	13-14

Calculo de consumo de energía

Horas de noche

(utilice 13,7 si no lo sabe)

Potencia
mA/hora

Ciclo de trabajo
(p. ej., 20% = 0.2)

Potencia total utilizada por noche
(mA)

	X		X		=	
--	---	--	---	--	---	--

Cantidad de horas de luz solar plena requeridas para compensar

(la cantidad de tiempo que le tomará al panel solar compensar lo que consumió la luz por la noche)

Potencia total utilizada por noche (mAh)

Carga del panel solar (mA)

	/	279	=	
--	---	-----	---	--

Si la cantidad de horas de luz solar plena es inferior a 2,5 a 3 horas, considere reducir la intensidad (potencia) o el ciclo de trabajo.

Selección de un código de ritmo - Interruptores giratorios A y B

Todas las luces cuentan con 2 interruptores giratorios, indicados como A y B, en la unidad de ritmos. Al girar las flechas pequeñas hacia el número o la letra correspondiente, se establece un código (consulte la sección "Códigos de ritmo" de este manual). La unidad puede tardar hasta un minuto en activar un código de ritmo nuevo. Puede encontrar una lista exhaustiva de los códigos de ritmo disponibles en las páginas de la sección "Códigos de ritmo" de este manual.

Ejemplo:

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF
A	B		
A	0	FL 3 S	0,3
			2,7





Códigos de ritmo

Las referencias de los códigos de AVLITE® se enumeran por cantidad de destellos

Para obtener la versión más reciente de este documento visite www.avlite.com o envíe un correo electrónico asupport@avlite.com

Símbolos

FL	Destello seguido de un número, p. ej., FL 1 S, un destello por segundo
F	Fijo
Q	Destello rápido
VQ	Destello muy rápido
OC	Ocultación; el período de encendido es mayor que el de apagado
ISO	Isofase; el período de encendido y el de apagado son equivalentes
LFL	Destello largo
MO	Código Morse, () contiene una letra

Por ejemplo, VQ (6) + LFL 10 S se refiere a 6 destellos muy rápidos seguidos de un destello largo durante un intervalo de 10 segundos.

La potencia que consuma la luz por la noche dependerá del ciclo de trabajo, es decir, del período durante el cual permanezca encendida como proporción del ciclo de tiempo. Por ejemplo, 0,5 segundos encendida y 4,5 segundos apagada equivale a un ciclo de trabajo del 10%.

Lo mejor es utilizarla con el ciclo de trabajo más bajo apropiado para las necesidades reales de la aplicación.

Tenga en cuenta que los modelos de Avlite mantendrán total autonomía en condiciones de funcionamiento normales, con ciclos de trabajo de hasta el 30%, aproximadamente. Para las aplicaciones en las que los ciclos de trabajo superen este límite, se recomienda reducir la intensidad de la luz. Comuníquese con un asesor de Avlite si necesita asistencia.

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF
A	B		
0	0	F (luz fija)	
D	3	VQ 0.5 S	0,2 0,3
E	3	VQ 0.6 S	0.2 0.4
F	3	VQ 0.6 S	0.3 0.3
7	3	VQ 1 S	0.2 0.8
8	3	VQ 1 S	0.3 0.7
9	3	VQ 1 S	0.4 0.6
A	3	VQ 1 S	0.5 0.5
8	4	VQ 1 S	0.8 0.2
B	3	VQ 1.2 S	0.3 0.9
9	4	VQ 1.2 S	0.5 0.7
C	3	VQ 1.2 S	0.6 0.6
F	4	FL 1.5 S	0.2 1.3
1	0	FL 1.5 S	0.3 1.2
0	5	FL 1.5 S	0.4 1.1
0	4	FL 1.5 S	0.5 1.0
2	0	FL 2 S	0.2 1.8
3	0	FL 2 S	0.3 1.7
4	0	FL 2 S	0.4 1.6
5	0	FL 2 S	0.5 1.5
6	0	FL 2 S	0.7 1.3
7	0	FL 2 S	0.8 1.2
1	2	ISO 2 S	1.0 1.0
8	0	FL 2.5 S	0.3 2.2
9	0	FL 2.5 S	0.5 2.0
D	6	FL 2.5 S	1.0 1.5
1	5	FL 3 S	0.2 2.8
A	0	FL 3 S	0.3 2.7
2	5	FL 3 S	0.4 2.6
B	0	FL 3 S	0.5 2.5
3	5	FL 3 S	0.6 2.4
C	0	FL 3 S	0.7 2.3
D	0	FL 3 S	1.0 2.0
2	2	ISO 3 S	1.5 1.5
5	4	OC 3 S	2.0 1.0
E	2	OC 3 S	2.5 0.5
4	6	OC 3.5 S	2.5 1.0
4	5	FL 4 S	0.2 3.8
5	5	FL 4 S	0.3 3.7
E	0	FL 4 S	0.4 3.6
F	0	FL 4 S	0.5 3.5
6	5	FL 4 S	0.6 3.4
0	1	FL 4 S	0.8 3.2
1	1	FL 4 S	1.0 3.0
2	1	FL 4 S	1.5 2.5
3	2	ISO 4 S	2.0 2.0
3	6	OC 4 S	2.5 1.5
F	2	OC 4 S	3.0 1.0
3	1	FL 4.3 S	1.3 3.0
8	5	FL 5 S	0.2 4.8
4	1	FL 5 S	0.3 4.7
5	1	FL 5 S	0.5 4.5
9	5	FL 5 S	0.9 4.1
6	1	FL 5 S	1.0 4.0

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF
A	B		
7	1	FL 5 S	1.5 3.5
4	2	ISO 5 S	2.5 2.5
8	2	LFL 5 S	2.0 3.0
0	3	OC 5 S	3.0 2.0
1	3	OC 5 S	4.0 1.0
2	3	OC 5 S	4.5 0.5
C	6	FL 6 S	0.2 5.8
B	5	FL 6 S	0.3 5.7
C	5	FL 6 S	0.4 5.6
8	1	FL 6 S	0.5 5.5
9	1	FL 6 S	0.6 5.4
A	1	FL 6 S	1.0 5.0
7	5	FL 6 S	1.2 4.8
B	1	FL 6 S	1.5 4.5
5	2	ISO 6 S	3.0 3.0
9	2	LFL 6 S	2.0 4.0
6	4	OC 6 S	4.0 2.0
3	3	OC 6 S	4.5 1.5
4	3	OC 6 S	5.0 1.0
A	4	FL 7 S	1.0 6.0
9	6	FL 7 S	2.0 5.0
5	6	OC 7 S	4.5 2.5
D	5	FL 7.5 S	0.5 7.0
C	1	FL 7.5 S	0.8 6.7
E	5	FL 8 S	0.5 7.5
B	4	FL 8 S	1.0 7.0
6	2	ISO 8 S	4.0 4.0
A	2	LFL 8 S	2.0 6.0
6	6	OC 8 S	5.0 3.0
B	2	LFL 8 S	3.0 5.0
F	5	FL 9 S	0.9 8.1
C	4	FL 9 S	1.0 8.0
7	6	OC 9 S	6.0 3.0
0	6	FL 10 S	0.2 9.8
1	6	FL 10 S	0.3 9.7
D	1	FL 10 S	0.5 9.5
2	6	FL 10 S	0.8 9.2
E	1	FL 10 S	1.0 9.0
1	4	FL 10 S	1.5 8.5
C	2	LFL 10 S	2.0 8.0
D	2	LFL 10 S	3.0 7.0
7	2	ISO 10 S	5.0 5.0
2	4	LFL 10 S	4.0 6.0
8	6	OC 10 S	6.0 4.0
5	3	OC 10 S	7.0 3.0
6	3	OC 10 S	7.5 2.5
F	1	FL 12 S	1.2 10.8
D	4	FL 12 S	2.5 9.5
3	4	LFL 12 S	2.0 10.0
0	2	FL 15 S	1.0 14.0
4	4	LFL 15 S	4.0 11.0
7	4	OC 15 S	10 5.0
A	6	LFL 20 S	2.0 18.0
E	4	FL 26 S	1.0 25.0



INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF
A	B				
0	A FL (2) 4 S	0.5	1.0	0.5	2.0
E	B VQ (2) 4 S	0.2	1.0	0.2	2.6
1	A FL (2) 4.5 S	0.3	1.0	0.3	2.9
2	A FL (2) 4.5 S	0.4	1.0	0.4	2.7
3	A FL (2) 4.5 S	0.5	1.0	0.5	2.5
F	9 FL (2) 5 S	0.2	0.8	0.2	3.8
2	C FL (2) 5 S	0.2	1.2	0.2	3.4
4	A FL (2) 5 S	0.4	0.6	0.4	3.6
0	7 FL (2) 5 S	0.5	1.0	0.5	3.0
1	7 FL (2) 5 S	1.0	1.0	1.0	2.0
9	B Q (2) 5 S	0.3	0.7	0.3	3.7
2	9 Q (2) 5 S	0.5	0.5	0.5	3.5
5	A FL (2) 5.5 S	0.4	1.4	0.4	3.3
7	8 FL (2) 6 S	0.3	0.6	1.0	4.1
A	A FL (2) 6 S	0.3	0.9	0.3	4.5
6	A FL (2) 6 S	0.3	1.0	0.3	4.4
7	A FL (2) 6 S	0.4	1.0	0.4	4.2
9	9 FL (2) 6 S	0.5	1.0	0.5	4.0
2	8 FL (2) 6 S	0.8	1.2	0.8	3.2
3	7 FL (2) 6 S	1.0	1.0	1.0	3.0
3	9 Q (2) 6 S	0.3	0.7	0.3	4.7
A	9 FL (2) 7 S	1.0	1.0	1.0	4.0
7	B FL (2) 8 S	0.4	0.6	2.0	5.0
8	A FL (2) 8 S	0.4	1.0	0.4	6.2
4	7 FL (2) 8 S	0.5	1.0	0.5	6.0
8	8 FL (2) 8 S	0.8	1.2	2.4	3.6
5	7 FL (2) 8 S	1.0	1.0	1.0	5.0
4	C OC (2) 8 S	3.0	2.0	1.0	2.0
5	C OC (2) 8 S	5.0	1.0	1.0	1.0
F	B VQ (2) 8 S	0.2	1.0	0.2	6.6
9	A FL (2) 10 S	0.4	1.6	0.4	7.6
6	7 FL (2) 10 S	0.5	1.0	0.5	8.0
7	7 FL (2) 10 S	0.5	1.5	0.5	7.5
6	9 FL (2) 10 S	0.5	2.0	0.5	7.0
8	7 FL (2) 10 S	0.8	1.2	0.8	7.2
B	9 FL (2) 10 S	1.0	1.0	1.0	7.0
9	7 FL (2) 10 S	1.0	1.5	1.0	6.5
4	9 Q (2) 10 S	0.6	0.4	0.6	8.4
B	A FL (2) 12 S	0.4	1.0	0.4	10.2
C	9 FL (2) 12 S	0.5	1.0	0.5	10.0
D	9 FL (2) 12 S	1.5	2.0	1.5	7.0
A	8 FL (2) 15 S	0.5	1.5	2.0	11.0
A	7 FL (2) 15 S	1.0	2.0	1.0	11.0
8	B Q (2) 15 S	0.2	0.8	0.2	13.8
C	A FL (2) 20 S	1.0	3.0	1.0	15.0
D	A FL (2) 25 S	1.0	1.0	1.0	22.0

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A	B						
7	9 Q (3) 5 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5
5	9 VQ (3) 5 S	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	3.8
0	C VQ (3) 5 S	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	3.7
E	9 VQ (3) 5 S	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	3.5
3	C FL (3) 6 S	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	2.5
2	B FL (2+1) 6 S	0.3	0.4	0.3	1.2	0.3	3.5



INTERRUPTOR		CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A	B							
A	B	Q (3) 6 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	3.7
F	A	FL (3) 8 S	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	4.5
0	B	FL (3) 9 S	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	6.1
B	7	FL (3) 9 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	4.2
B	8	FL (3) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.9	7.1
C	8	FL (3) 10 S	0.4	0.6	0.4	0.6	1.2	6.8
C	B	FL (3) 10 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	7.5
C	7	FL (3) 10 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	5.5
D	B	FL (3) 10 S	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	7.0
D	7	FL (3) 10 S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0
3	8	FL (2+1) 10 S	0.5	0.7	0.5	2.1	0.5	5.7
8	9	OC (3) 10 S	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
B	B	Q (3) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	7.7
D	8	FL (2 + 1) 10 S	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	6.5
1	B	FL (3) 12 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	7.5
E	A	FL (3) 12 S	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	6.5
E	7	FL (3) 12 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	7.2
B	6	FL (3) 12 S	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	5.0
4	8	FL (2+1) 12 S	0.8	1.2	0.8	2.4	0.8	6.0
5	8	FL (2+1) 12 S	1.0	1.0	1.0	4.0	1.0	4.0
1	8	FL (2+1) 13.5 S	1.0	1.0	1.0	4.0	1.0	5.5
F	7	FL (3) 15 S	0.3	1.7	0.3	1.7	0.3	10.7
9	D	FL (3) 15 S	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	11.8
0	8	FL (3) 15 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	10.5
F	8	FL (2+1) 15 S	0.6	0.3	0.6	0.3	1.4	11.8
0	9	FL (2+1) 15 S	0.7	0.5	0.7	0.5	1.9	10.7
1	9	FL (2+1) 15 S	0.7	0.7	0.7	0.7	2.1	10.1
6	8	FL (2+1) 15 S	1.0	2.0	1.0	5.0	1.0	5.0
1	C	VQ (3) 15 S	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	13.7
4	B	FL (3) 20 S	0.5	3.0	0.5	3.0	0.5	12.5
3	B	FL (3) 20 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	15.5
5	B	FL (3) 20 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	15.2
6	B	FL (3) 20 S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	15.0

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A	B								
B	F	VQ (4) 4 S	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.3
B	D	Q (4) 6 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	2.7
8	D	Q (4) 6 S	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	2.6
1	D	FL (4) 10 S	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	5.0
2	D	FL (4) 10 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	3.2
F	E	Q (4) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	6.7
B	E	FL (4) 12 S	0.3	1.7	0.3	1.7	0.3	1.7	5.7
4	F	FL (4) 12 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	8.5
C	E	FL (4) 12 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	5.5
3	D	FL (4) 12 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	5.2
A	D	Q (4) 12 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	8.7
4	D	FL (4) 15 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	8.5
8	E	FL (4) 15 S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0
7	D	FL (4) 15 S	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10.5
D	E	FL (4) 16 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	9.5
C	D	FL (4) 20 S	0.3	3.0	0.3	3.0	0.3	3.0	9.8
5	D	FL (4) 20 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	13.5
0	D	FL (4) 20 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	4.5	10.5
3	F	FL (4) 20 S	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9.5
0	F	Q (4) 20 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	16.5
E	E	Q (4) 28 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	24.5
6	F	FL (4) 30 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	26.5



INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	
A	B											
D	D	Q (5) 7 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	2.7
E	D	Q (5) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	5.7
E	8	FL (5) 12 S	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	3.5
5	F	FL (5) 20 S	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	15.5
9	F	FL (5) 20 S	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0.8	11.2
9	E	FL (5) 20 S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	
A	B													
F	D	Q (6) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	4.7
A	F	FL (6) 15 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	9.7
7	F	FL (6) 15 S	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	7.0

INTERRUPTOR		CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A	B															
6	E	VQ (6) + LFL 10 S	0. 2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	2.0	5.0
7	E	VQ (6) + LFL 10 S	0. 3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.0	4.4
2	F	Q (6) + LFL 15 S	0. 2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	2.0	7.0
2	E	Q (6) + LFL 15 S	0. 3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	2.0	7.0
3	E	Q (6) + LFL 15 S	0. 6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.0	5.8
8	F	VQ (6) + LFL 15 S	0. 3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.0	9.4

INTERRUPTOR	CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A	B																		
4	E	VQ (9) 10 S	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	5.8
5	E	VQ (9) 10 S	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	4.9
1	F	Q (9) 15 S	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	0.2	0.8	6.8
0	E	Q (9) 15 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	6.7
1	E	Q (9) 15 S	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	4.8

INTERRUPTOR		CÓDIGO DE RITMO	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
A		B								
CÓDIGO MORSE, () INDICA LA LETRA										
7	8	MO (A) 6 S	0.3	0.6	1.0	4.1				
7	B	MO (A) 8 S	0.4	0.6	2.0	5.0				
8	8	MO (A) 8 S	0.8	1.2	2.4	3.6				
B	8	MO (U) 10 S	0.3	0.7	0.3	0.7	0.9	7.1		
C	8	MO (U) 10 S	0.4	0.6	0.4	0.6	1.2	6.8		
D	8	MO (U) 10 S	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	6.5		
9	8	MO (A) 10 S	0.5	0.5	1.5	7.5				
8	9	MO (D) 10 S	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
A	8	MO (A) 15 S	0.5	1.5	2.0	11.0				
F	8	MO (U) 15 S	0.6	0.3	0.6	0.3	1.4	11.8		
0	9	MO (U) 15 S	0.7	0.5	0.7	0.5	1.9	10.7		
1	9	MO (U) 15 S	0.7	0.7	0.7	0.7	2.1	10.1		
7	D	MO (B) 15 S	1.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10.5



Instalación del conjunto de la luz: Opciones de montaje

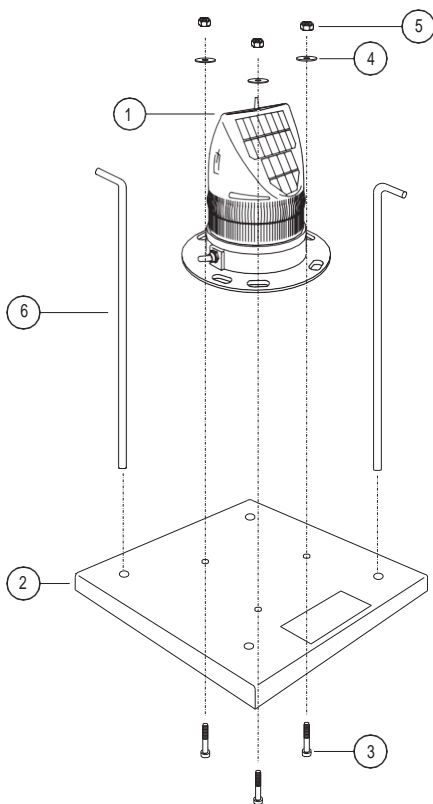
Instalación del conjunto de la luz en el bloque de goma

El conjunto completo del bloque de goma de la luz AV-70 se debe instalar en una superficie capaz de soportar un mínimo de 6kg. Si bien la fijación del bloque de goma a la superficie de montaje es opcional, Avlite recomienda que se asegure, como mínimo, en dos puntos.

- a. Inserte pernos en los tres orificios más cercanos al centro del bloque, desde la cara inferior (dentro de la cavidad triangular). Puede ser necesario utilizar un mazo de goma para insertar los pernos.
- b. Coloque la luz AV-70 sobre los pernos en la cara superior del bloque. (Es posible alinear el reborde de la lente con los laterales del bloque, pero no es necesario).
- c. Instale una arandela ancha y una tuerca de seguridad con inserción de nailon en cada perno y ajústelo.
- d. Coloque el conjunto de la luz completo en la ubicación deseada.
- e. Se debe hacer todo lo posible por garantizar que la luz quede nivelada al finalizar la instalación. Al instalar el bloque, asegúrese de que quede nivelado al utilizar un nivel de burbuja de aire.
- f. Utilice un martillo para insertar clavijas de acero en los orificios ubicados en las esquinas del bloque de goma, con cuidado de no dañar la luz AV-70.

Nota: *Se pueden utilizar otros medios para asegurar el bloque si el uso de clavijas de acero no es adecuado para la superficie de montaje.*

Imagen 2: Instalación del bloque de goma

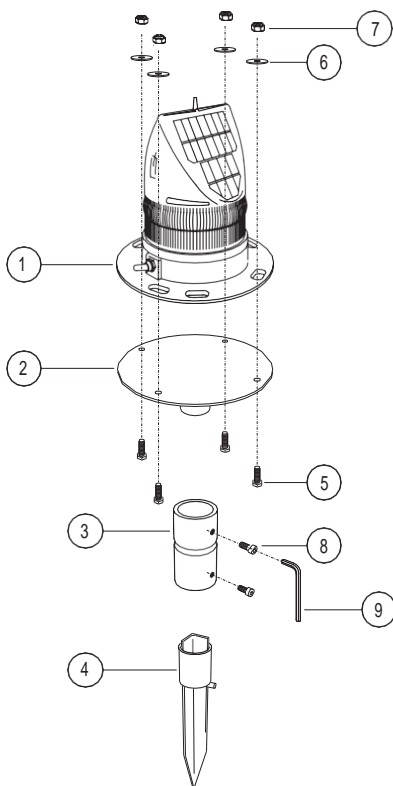


Elemento	Descripción	Cant.
1	Luz solar para aeródromos AV-70	1
2	Bloque de goma	1
3	Perno, 8mm x 50	3
4	Arandela ancha, 8mm	3
5	Tuerca de seguridad con inserción de nailon, 8mm	3
6	Clavija de acero, Ø12mm	Opcional (2)

Instalación del conjunto de la luz en la estaca de montaje frangible

El conjunto completo de la placa de montaje de la luz AV-70 se debe instalar en la estaca (img. 3) en suelo firme (no en arena suelta u otros materiales no compactos).

- Instale la luz AV-70 en la parte superior de la placa de montaje. Inserte pernos en los cuatro orificios del soporte, desde la parte inferior. Instale una arandela ancha y una tuerca de seguridad con inserción de nailon en cada perno y ajústelo.
- Inserte la protuberancia de la placa de montaje en el cilindro más corto del manguito frangible. Utilice una llave Allen de 6mm para ajustar el tornillo de cabeza hueca en la protuberancia de la estaca de montaje.
- Utilice un mazo para insertar la estaca en el suelo en la ubicación deseada. Inserte la estaca hasta que la parte inferior del manguito quede al nivel del suelo.
Se debe hacer todo lo posible por garantizar que la luz quede nivelada al finalizar la instalación. Al instalar la estaca de montaje en el suelo, asegúrese de que quede recta, no inclinada. Asegúrese de que la placa de montaje quede nivelada al utilizar un nivel de burbuja de aire.
- Coloque el conjunto de la placa de montaje de la luz AV-70 sobre la estaca. El cilindro más largo del manguito frangible debe cubrir el manguito de la estaca por completo. Utilice una llave Allen de 6mm para ajustar el tornillo de cabeza hueca inferior en el manguito de la estaca.



Elemento	Descripción	Cant.
1	Luz solar para aeródromos AV-70	1
2	Placa de montaje	1
3	Manguito frangible	1
4	Estaca (355mm)	1
5	Perno, 8mm x 30	4
6	Arandela ancha, 8mm	4
7	Tuerca de seguridad con inserción de nailon, 8mm	4
8	Tornillo de cabeza hueca, 8mm x 16	2
9	Llave Allen, 6mm	1

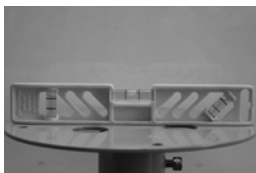
Imagen 3: Instalación de la estaca de montaje frangible

Instalación del conjunto de la luz en el soporte de hormigón frangible

- Instale la placa base en el hormigón con 4 pernos para hormigón M8.
- Instale la placa de montaje frangible en la placa base de hormigón y asegúrela con los tornillos de cabeza hueca M8 x 16.
- Se debe hacer todo lo posible por garantizar que la luz quede nivelada al finalizar la instalación.

Las siguientes pautas ayudarán a garantizar que las luces se instalen de forma correcta.

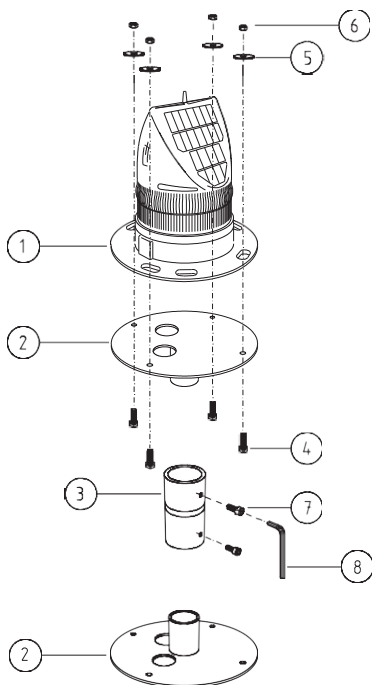
- Al instalar una placa de montaje de hormigón, asegúrese de que la base de concreto quede nivelada al utilizar un nivel de burbuja de aire.



Inspeccione la placa de montaje con un nivel de burbuja de aire en todas las direcciones

- Instale el acoplamiento frangible y la placa de montaje superior y utilice un nivel de burbuja de aire para verificar que la placa de montaje de la luz esté nivelada.
- Instale la luz AV-70 en la placa de montaje con tornillos de cabeza hueca M8, arandelas planas grandes y tuercas de seguridad con inserción de nailon.

Nota: Después de realizar ajustes, asegúrese de que todos los pernos y las tuercas estén firmemente asegurados y de que todas las herramientas, piezas sueltas y embalajes se hayan retirado de la pista.



Elemento	Descripción	Cant.
1	Luz solar para aeródromos AV-70	1
2	Placa de montaje	2
3	Manguito frangible	1
4	Perno, 8mm x 25	4
5	Arandela ancha, 8mm	4
6	Tuerca de seguridad con inserción de nailon, 8mm	4
7	Tornillo de cabeza hueca, 8mm x 16	2
8	Llave Allen, 6mm	1

Imagen 4: Instalación del soporte de hormigón frangible



Mantenimiento y conservación

Diseñada de modo que no necesita mantenimiento, la AV-70 / AV-70-HI requiere una atención mínima. La información sobre mantenimiento y conservación a continuación se proporciona para ayudar a asegurar la vida útil de su producto Avlite.

1. Limpieza de los paneles solares: los paneles solares pueden requerir limpieza de forma ocasional. Utilice un paño y agua tibia con jabón para limpiar cualquier materia extraña y, luego, enjuague los paneles con agua dulce.
2. Comprobación de las baterías: se debe llevar a cabo una inspección de las baterías cada tres años (como mínimo) para garantizar que el cargador, la batería y los componentes electrónicos auxiliares funcionen correctamente. Utilice un medidor de voltaje para verificar que el voltaje de la batería sea de, por lo menos, 3,6 voltios con una carga de 100 mA, y asegúrese de que todos los terminales estén libres de materias extrañas.

Reemplazo de la batería - ¡No deseche la unidad!

Las luces AV-70 / AV-70-HI son las únicas luces de aviación compactas con un compartimento para baterías doblemente sellado. Esto le ofrece al usuario la posibilidad de cambiar la batería después de años de operación.

1. Retire la tapa de ajuste de ritmos indicada de la base de la luz y coloque el interruptor interno en la posición de apagado, "OFF".
2. Desenrosque los tornillos pequeños para retirar la placa de la batería.
3. Retire la batería de la carcasa de la AV-70 / AV-70-HI y desenrosque los cables positivo y negativo.
4. Deseche la batería usada de forma segura.
5. Conecte los cables positivo y negativo en la batería nueva y, luego, colóquela en la carcasa.
6. Vuelva a colocar la placa de la batería y encienda la luz al establecer el interruptor interno en la posición de encendido, "ON" Cierre la tapa.
7. Para realizar una prueba, coloque una cubierta oscura (una toalla o una chaqueta) sobre la luz a fin de activar el sensor. La luz se encenderá.

Se debe prestar atención a la polaridad de la batería antes de conectar los cables, y se debe garantizar que la batería nueva quede colocada de forma correcta. Siempre deseche las baterías usadas de forma segura.

Instrucciones para el almacenamiento a largo plazo

Si la AV-70 / AV-70-HI se va a almacenar por un período prolongado, superior a cinco meses, siga los pasos que se indican a continuación.

1. La batería de NiMH de 3,6 V se debe almacenar cargada por completo.
2. Retire la tapa de ajuste de ritmos y coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de apagado, "OFF".
3. Retire la cubierta de la batería y desconecte el terminal positivo (+).
4. Pliegue el terminal y aléjelo del terminal negativo de la batería.
5. Vuelva a colocar la cubierta de la batería.
6. Vuelva a colocar la tapa de ajuste de ritmos.

Todas las baterías se descargan con el paso del tiempo, y la velocidad de descarga varía en función de la temperatura. Si la luz se almacena a temperaturas superiores a 40°C, la batería se descargará más rápido.

Revise la batería cada 3 a 6 meses y, si es necesario, vuelva a cargarla.



Recarga de la batería

1. Retire la cubierta de la batería y conecte el terminal positivo.
2. Retire la tapa de ajuste de ritmos y coloque el interruptor de encendido/apagado en la posición de encendido, "ON".
3. Vuelva a conectar el cabezal de la luz y coloque la unidad al sol por 2 a 4 días O Vuelva a conectar el cabezal de la luz y colóquela frente a una lámpara halógena por 2 a 3 días. (No coloque la luz halógena demasiado cerca del panel solar, dado que el panel podría sobrecalentarse).

Verifique el voltaje de la batería periódicamente para asegurarse de que la unidad se esté cargando adecuadamente. Una vez que la batería esté cargada, apague la luz.

Resolución de problemas

Problema	Solución
La luz no se activa.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el interruptor interno esté establecido en la posición de encendido, "ON". • Asegúrese de que la luz esté en condiciones de oscuridad. • Espere por lo menos 60 segundos para que el programa se inicie en condiciones de oscuridad. • Asegúrese de que el interruptor esté establecido en un código válido (consulte la sección "Códigos de ritmo" de este manual). • Asegúrese de que los terminales de la batería estén conectados de forma correcta. • Asegúrese de que el voltaje de la batería sea superior a 3,6 voltios.
Los códigos de ritmo no cambian.	<ul style="list-style-type: none"> • Rote los interruptores giratorios varias veces para asegurarse de que los contactos estén libres de obstrucciones.
La luz no funciona durante toda la noche.	<ul style="list-style-type: none"> • Exponga la luz a la luz directa del sol y controle el funcionamiento durante varios días. En general, los productos Avlite requieren 1,5 horas de luz solar directa por día para mantener una autonomía total. Desde un estado de descarga, la luz podría requerir varios días de operación para alcanzar la autonomía total. • Al reducir la intensidad de salida o el ciclo de trabajo (código de ritmo) de la luz, se reducirá el consumo de corriente de la batería. • Asegúrese de que el módulo esté limpio y de que no esté cubierto por sombras durante el día.
Las luces permanecen encendidas constantemente durante el día.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el código de ritmo no esté establecido en F F. Este código se utiliza con fines de prueba únicamente y hace que la luz permanezca encendida en modo fijo las 24 horas del día.

Los modelos de AV-70 / AV-70-HI controlados por radio cuentan con un LED de estado color rojo. Está ubicado cerca de los interruptores de códigos de ritmo. Ayuda a determinar fallos en la unidad según su velocidad de intermitencia.

Velocidad de intermitencia		Modo	Estado	Condición
Encendido (seg.)	Apagado			
Apagado fijo		Apagado	Normal	Condición de funcionamiento normal a la luz del día.
1/10	1	Encendido	Normal	La linterna no está sincronizada con otras linternas.
1	1	Encendido	Normal	La linterna está sincronizada con linternas circundantes.
Encendido fijo		Apagado	Batería descargada	La batería está descargada.
1/10	1/10	Encendido	Batería baja	La batería tiene poca carga.
1	2/10	Encendido	Ajuste de fábrica.	La unidad está configurada en el modo de ajuste de fábrica (FF). Se debe cambiar el código de ritmo.



Notas



Garantía de la luz Avlite V1.3

Activación de la garantía

Una vez realizada la compra, la garantía de Avlite Systems se debe activar para el reconocimiento de reclamaciones futuras. Para hacerlo, debe registrarse en línea. Complete el Formulario de registro en línea en:

www.avlite.com

Avlite Systems reparará o reemplazará su linterna en el caso de que presente fallos eléctricos por un período de hasta tres años a partir de la fecha de compra.

Avlite Systems reparará o reemplazará los productos auxiliares o accesorios en el caso de que presenten fallas por un período de hasta un año a partir de la fecha de compra, de acuerdo con los términos y las condiciones que se indican a continuación. La unidad se debe enviar a Avlite con el envío pagado por adelantado.

Términos de la garantía

1. Avlite Systems garantiza que todos los productos de aviación Avlite con equipos de telemetría, incluidos, entre otros, AIS, GSM, GPS o RF ("Productos de telemetría") estarán libres de defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso normales y previstas, con sujeción a las condiciones que se establecen más adelante, por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de compra por parte del comprador original.
2. Avlite Systems garantiza que todos los productos moldeados por rotación ("Productos moldeados por rotación") y los productos accesorios ("Productos accesorios") estarán libres de defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso normales y previstas, con sujeción a las condiciones que se establecen más adelante, por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de compra por parte del comprador original.
3. Avlite Systems garantiza que todos los productos de aviación distintos a los Productos de telemetría, los Productos moldeados por rotación y los Productos accesorios ("Productos Avlite") estarán libres de defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso normales y previstas, con sujeción a las condiciones que se establecen más adelante, por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra por parte del comprador original.
4. Avlite Systems garantiza que todos los productos de obstrucción Avlite distintos a los Productos de telemetría, los Productos moldeados por rotación y los Productos accesorios ("Productos Avlite") estarán libres de defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso normales y previstas, con sujeción a las condiciones que se establecen más adelante, por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra por parte del comprador original.
5. Avlite Systems reparará o reemplazará, a su exclusiva discreción, todos los Productos de telemetría, Productos moldeados por rotación, Productos accesorios o Productos Avlite que se determine que presentan defectos de materiales o mano de obra durante el período de garantía correspondiente siempre y cuando se cumplan las Condiciones de la garantía (establecidas a continuación).
6. Si cualquier Producto de telemetría o Producto Avlite se equipa con una batería recargable, Avlite Systems garantiza que la batería estará libre de defectos por un período de un (1) año, si se utiliza de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del fabricante.

Condiciones de la garantía

Esta Garantía está sujeta a las siguientes condiciones y limitaciones:

1. La garantía es aplicable a las linternas fabricadas a partir del 1/1/2009.
2. La garantía se anulará y será inaplicable si:
 - a. el producto no se utilizó o manipuló de acuerdo con las instrucciones indicadas en el manual del usuario y cualquier otra información o instrucción que Avlite le haya proporcionado al cliente;



- b. el producto fue objeto de abuso deliberado, o uso inadecuado, daños por accidente, negligencia o transporte; o
- c. el defecto se debe a que personas ajenas al personal de reparaciones de Avlite o autorizado por Avlite repararon o modificaron el producto.
3. El cliente debe notificar a Avlite Systems cualquier defecto que sufra el producto en un plazo de 30 días a partir del momento en el que lo observe.
4. Las baterías recargables tienen un número limitado de ciclos de carga y es posible que, con el tiempo, se las deba reemplazar. El período de reemplazo típico de las baterías es de 3 a 4 años. La exposición prolongada a temperaturas elevadas acorta la vida útil de las baterías. Las baterías que no se utilicen o almacenen de acuerdo con las especificaciones y las instrucciones del fabricante no estarán cubiertas por esta garantía.
5. No se deben modificar las especificaciones originales determinadas por Avlite sin la autorización por escrito de Avlite Systems.
6. Las luces Avlite se pueden equipar con fuentes de alimentación y accesorios de terceros, pero estarán cubiertos por los términos y las condiciones de la garantía de dichos terceros.
7. El producto se debe embalar y enviar a Avlite Systems a cargo exclusivo del cliente. Avlite Systems pagará el envío de retorno de su elección. Los productos que se devuelvan deben enviarse junto con una descripción del defecto por escrito y una fotocopia del recibo de compra original. Este recibo debe indicar claramente el modelo y el número de serie, la fecha de compra, el nombre y la dirección del comprador y el distribuidor autorizado, y el precio pagado por el comprador. Una vez recibido el producto, Avlite Systems lo evaluará y le indicará al cliente si el defecto alegado está cubierto por la garantía.
8. Avlite Systems se reserva el derecho de modificar el diseño de cualquier producto sin obligación alguna para con los compradores de los productos fabricados previamente y de cambiar los precios o las especificaciones de cualquier producto sin previo aviso ni obligaciones para con ninguna persona.
9. El voltaje de entrada no debe superar los recomendados para el producto.
10. La garantía no cubre los daños provocados debido al reemplazo incorrecto de la batería en los modelos de linternas solares.
11. Esta garantía no cubre ningún daño o defecto de los productos que se provoque como resultado de inundaciones u otros fenómenos naturales.
12. Ni Avlite ni cualquier otra persona que sea un agente, empleado u otro tipo de representante o afiliado de Avlite ofrece declaraciones ni garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, con respecto a las condiciones de rendimiento de ningún producto, su comerciabilidad o adecuación para un fin determinado, o respecto a ninguna otra cuestión relacionada con los productos.

Limitación de responsabilidad

En la medida en la que lo permiten las leyes y los reglamentos aplicables del país de fabricación, la responsabilidad de Avlite Systems en virtud de esta Garantía se limitará, a opción de Avlite Systems, al reemplazo o la reparación de cualquier producto defectuoso cubierto por esta Garantía. Avlite Systems no será responsable ante el Comprador por daños consecuentes que se provoquen como resultado de defectos o deficiencias de los artículos aceptados.

Limitación al comprador original

Esta garantía es para el beneficio exclusivo del comprador original del producto cubierto y no se extenderá a ningún comprador posterior del producto.

Disposiciones varias

A excepción de las garantías específicas proporcionadas en virtud de esta garantía, todas las demás garantías, expresas o implícitas, con relación al producto mencionado anteriormente quedan excluidas en la máxima medida en que lo permite la ley. La garantía no se extiende a ninguna pérdida de ganancias o de fondo de comercio ni a ninguno de los costos, los daños o las pérdidas indirectos, incidentales o consecuentes en los que incurra el comprador como resultado de defectos en el producto cubierto.



Garante

Avlite Systems autoriza la distribución en muchos países del mundo. En cada país, el distribuidor de importaciones autorizado acepta la responsabilidad de la garantía de los productos que vende.

Normalmente, el servicio de garantía se debe obtener del distribuidor de importaciones del que se adquirió el producto. En el caso de que se requieran servicios que superen la capacidad del importador, Avlite Systems cumplirá las condiciones de la garantía. El producto se deberá enviar a la fábrica de Avlite Systems, a expensas del propietario, junto con una fotocopia del recibo de venta del producto, una descripción detallada del problema y toda la información que sea necesaria para el envío de devolución.

Otros productos Avlite disponibles



**Iluminación solar
para aviación**



Iluminación para helipuertos



Iluminación de obstrucciones



**Señales y accesorios
para aeropuertos**

Aplicaciones típicas

- Iluminación temporal y permanente para aeródromos
- Iluminación remota, de emergencia o defensa para aeródromos
- Iluminación de barricadas, peligros y perímetros
- Iluminación para helipuertos
- Iluminación de obstrucciones

Para obtener una lista completa de los requisitos con los que cumple el producto, incluidos los de la ICAO y la FAA, comuníquese con Avlite hoy mismo.



**Sistema de iluminación
portátil para aeródromos**