

ECLERIS 

EVERLUX Fuente de luz de LED

LED110, LED111, LED120 & LED121 MANUAL DEL USUARIO

V.11.09.11 ESPAÑOL



INDICE

COMPONENTES	5
DESCRIPCION	6
PANEL FRONTAL	6
Modelo LED111	6
Modelo LED121	6
Modelo LED110	7
Modelo LED120	7
PANEL TRASERO	8
(Modelos LED110 & led120)	8
(Modelos LED111 & led121)	9
ESPECIFICACIONES TECNICAS	10
RÓTULOS	12
SÍMBOLOS GRÁFICOS.....	13
INSTALACION	14
REVISION Y OPERACION	15
REVISIÓN	15
OPERACIÓN	16
MANTENIMIENTO	17
LIMPIEZA	17
Superficies Exteriores.....	17
CAMBIO DE FUSIBLE.....	18
DETECCION DE FALLAS	19
ADVERTENCIAS.....	21
FICHA DE MANTENIMIENTO	22
SERVICIO TECNICO	23
DERECHOS	25
NOTAS	26

INTRODUCCION

La fuente de luz **EVERLUX**, desarrollada a base de tecnología LED, ha sido diseñada para ser utilizada en aplicaciones médicas.

Posee un módulo de iluminación por LED (Light-Emitting Diode) la cual produce la luz requerida para la obtención de imágenes de video. El tipo de luz de este equipo, fría, profunda y blanca, resalta los brillos y colores reales permitiendo su utilización para todo tipo de procedimientos.

La **EVERLUX** (modelos **LED111** y **LED121**) permite la conexión de la endocámara universal **Ecleris PROCAM**, la cual consta de un sensor CCD de 1/3" con controles integrados, que ha sido especialmente diseñado para aplicaciones médicas, garantizando una alta calidad, claridad y resolución de imagen.

Esta endocámara permite la captura electrónica de la imagen, su procesamiento y conversión a señal de video con características adecuadas para la conexión a dispositivos externos como monitores, videoprinters, sistemas de captura de imágenes, etc.

Este manual tiene como objetivo explicar cómo funciona y se opera el equipo.

Antes de encender el equipo por primera vez, lea el manual completo y preste especial atención a todas las medidas de seguridad para impedir cualquier daño que pueda ser ocasionado tanto al usuario como al paciente.



Este símbolo será utilizado en el manual para indicar información que contenga advertencias o precauciones importantes.

Por favor, lea cuidadosamente todo el manual antes de utilizar el equipo.

Ante cualquier duda sobre el contenido de este manual, la operación o seguridad del equipo, rogamos comunicarse con su distribuidor local o con la oficina de ECLERIS más cercana.

Fabricante:



ECLERIS S.R.L.

FRANCISCO N. LAPRIDA 4955 - VILLA MARTELLI

(B1603ABK) BUENOS AIRES - ARGENTINA

Tel/Fax: +54 11 4709-7227

Web: www.ecleris.com

E-Mail: info@ecleris.com

Centro de Servicio en USA

12335 World Trade Drive, Suite 8

San Diego, CA 92128

Tel: 858 613 8775



Representante Autorizado en la Comunidad Europea:

MEDES Ltd. UK

5 Beaumont Gate, Shenley Hill, Radlett, Herts WD7 7AR, England

Tel: +423-663-169205

Tel/Fax: +44-192-385-9810

e-mail: medes@arazygroup.com



Las fuentes de luz de LED de Ecleris cuentan con la marca CE, lo que demuestra su conformidad con la directiva del consejo de Europa 93/42/CEE relativa a los aparatos médicos. La clasificación MDD del equipo es I.



COMPONENTES

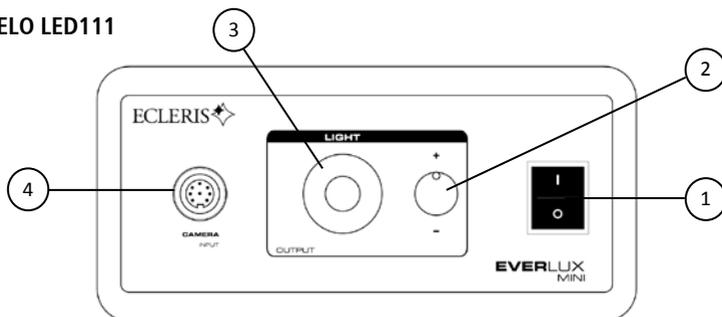
La fuente de luz **EVERLUX** incluye los siguientes componentes. Se recomienda identificar y comprobar su existencia antes de proceder a la instalación.

- Unidad principal
- Cable de Alimentación
- Manual de usuario

DESCRIPCION

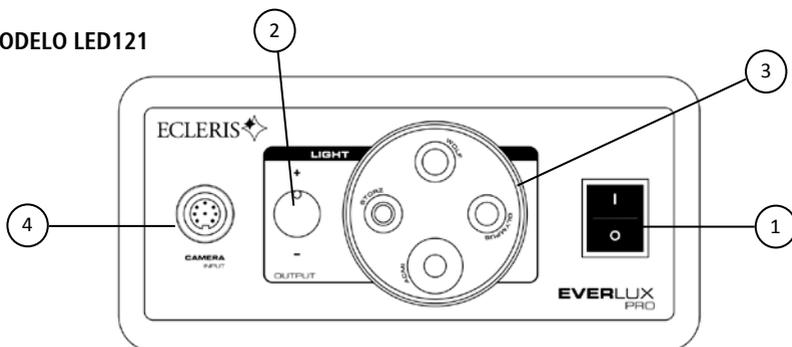
PANEL FRONTAL

MODELO LED111



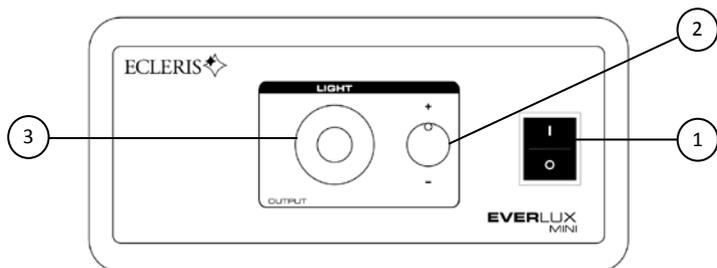
- 1 Llave de encendido
- 2 Control de ajuste de intensidad de luz (Dimmer)
- 3 Conector de cable de fibra óptica Universal
- 4 Conector de cámara (entrada de video)

MODELO LED121



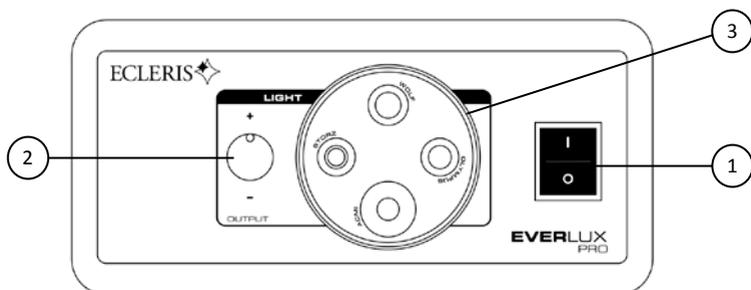
- 1 Llave de encendido
- 2 Control de ajuste de intensidad de luz (Dimmer)
- 3 Sistema rotativo tipo torreta de adaptadores múltiples
- 4 Conector de cámara (entrada de video)

MODELO LED110



- 1 Llave de encendido
- 2 Control de ajuste de intensidad de luz (Dimmer)
- 3 Conector de cable de fibra óptica Universal

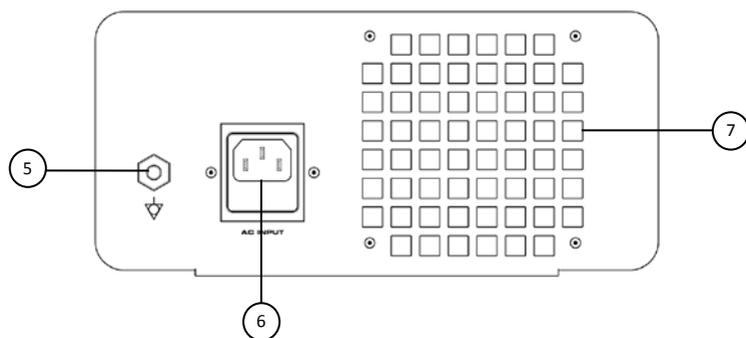
MODELO LED120



- 1 Llave de encendido
- 2 Control de ajuste de intensidad de luz (Dimmer)
- 3 Sistema rotativo tipo torreta de adaptadores múltiples

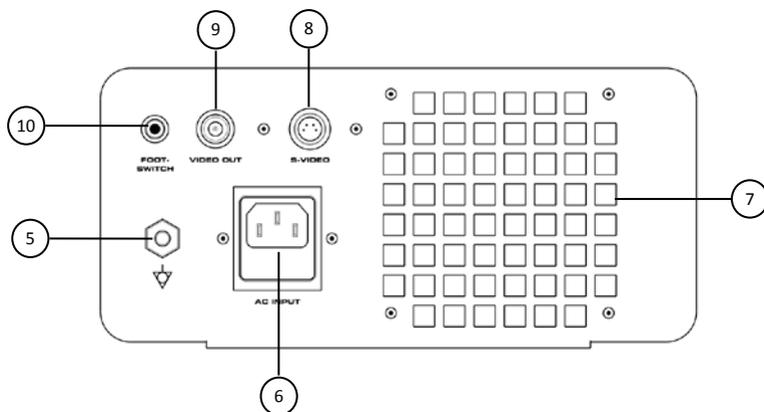
PANEL TRASERO

(MODELOS LED110 & LED120)



- 5 Conexión a Tierra
- 6 Conector de cable de alimentación con porta fusible
- 7 Rejilla de ventilación

(MODELOS LED111 & LED121)



- 5 Conexión a Tierra
- 6 Conector de cable de alimentación con porta fusible
- 7 Rejilla de ventilación
- 8 Salida de S-Video (SVHS)
- 9 Salida Video Compuesto (CVBS)
- 10 Conexión a Ecleris Endodigi (Captura de imágenes y videos) y otros equipos periféricos*

* Salida estándar (Normal Abierto) para operar remotamente otros dispositivos de captura de imágenes como Video Printers

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	90 - 240 V
Nº DE FASES	1 (monofásico)
FRECUENCIA	50 - 60 Hz
CLASE	I
TIPO	B
GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA	
INGRESO DE AGUA	IPX0
CONSUMO	110W
FUSIBLE	T3AL250V
TEMPERATURA DE COLOR	6000°K Aprox.
VIDA ÚTIL DEL SISTEMA DE LEDS	Aprox. 50.000 Horas
REFRIGERACIÓN	Forzada
PROTECCION TERMICA	Apagado automático del sistema de LEDS por sobre- temperatura
DIMMER	Electrónico
CONDICIONES DE SERVICIO	10 - 40 °C 35 - 75 % humedad relativa 700 - 1060 HPa
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y	-30 - 45 °C
TRANSPORTE	10 - 95 % humedad relativa 500 - 1060 HPa

MODELO	LED110	LED111	LED120	LED121
CONECTOR DE FIBRA ÓPTICA	Adaptador de cables de fibra óptica individual e intercambiable		Sistema rotativo tipo torreta de adaptadores múltiples	
SALIDAS DE VIDEO	N/A	Video Compuesto (CVBS) (1 Vpp/75Ω), BNC S-Video (Y/C), Jack mini-DIN	N/A	Video Compuesto (CVBS) (1 Vpp/75Ω), BNC S-Video (Y/C), Jack mini-DIN
CONEXIÓN A ECLERIS ENDODIGI	N/A	Jack Mono 3.5 mm	N/A	Jack Mono 3.5 mm
PESO	2.66 Kg 5.86 lbs	2.7 Kg 5.95 lbs	3 Kg 6.6 lbs	3.1 Kg 6.83 lbs
DIMENSIONES (ancho x profundidad x altura)	205 x 285 x 105 mm 8.07 x 11.22 x 4.13 pulgadas	205 x 285 x 105 mm 8.07 x 11.22 x 4.13 pulgadas	205 x 290 x 105 mm 8.07 x 11.41 x 4.13 pulgadas	205 x 290 x 105 mm 8.07 x 11.41 x 4.13 pulgadas

RÓTULOS

El rótulo indicado en la siguiente figura está fijado al **EVERLUX**. Todo el personal debe estar familiarizado con su ubicación y significado.

LED110



LED111



LED120



LED121



Esta etiqueta contiene datos técnicos y el número de serie del equipo. Por favor, cada vez que emita una orden solicitando repuestos o accesorios o envíe alguna consulta, incluya todos estos datos.

**NO USAR ESTE EQUIPO EN PRESENCIA DE
MEZCLA ANESTÉSICA INFLAMABLE CON
AIRE, OXÍGENO U ÓXIDO NITROSO**

SÍMBOLOS GRÁFICOS



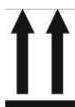
¡Atención! Lea los documentos de acompañamiento



Corriente alterna



Proteger contra el agua



Arriba



Frágil



Marcado CE



Identificación del fabricante (Nombre, Dirección)



Tipo B

INSTALACION

No se requiere personal especializado o con experiencia para la instalación de la **EVERLUX**.

Una vez concluida la instalación se deberá continuar con los procedimientos detallados en la sección Revisión y Operación



Siga cuidadosamente las instrucciones incluidas en esta sección.

1. Desempaque el equipo cuidadosamente.
2. Colóquela sobre una superficie plana.
3. Gire el adaptador universal de fibras ópticas de manera que la posición a utilizar quede alineada con la salida de luz (**LED120** y **LED121**).
4. Conecte el cable de fibra óptica al conector correspondiente del adaptador universal o del adaptador individual (**LED110** y **LED111**) según la fibra óptica a utilizar. El conector de la fibra óptica debe encajar perfectamente y no excederse del adaptador.



Al encender la fuente de luz controlar el funcionamiento del ventilador.

Si por alguna avería no funcionaran, apague inmediatamente el equipo para evitar fallas en el sistema de LEDS por elevada temperatura.

La **EVERLUX** sólo debe ser utilizada en lugares con instalaciones eléctricas que cumplan con los códigos locales vigentes.

Deberá estar siempre conectada a la puesta a tierra de la sala de operaciones o de la torre de endoscopia mediante un cable de conexión a tierra.

La **EVERLUX** debe estar conectada a la línea de tensión mediante el cable de alimentación provisto.

El suministro eléctrico sólo debe realizarse con un enchufe protegido y con la debida puesta a tierra.

REVISION Y OPERACION

REVISIÓN

Una vez finalizada la instalación y antes de poner en marcha la **EVERLUX**, se recomienda realizar los siguientes controles:

- Verifique que la red eléctrica posea su puesta a tierra en perfecto estado y que conecte perfectamente con el equipo.
- Compruebe que el fusible se encuentre en el zócalo y que éste sea el indicado (T3AL250V).
- Comprobar que la rejilla de ventilación esté perfectamente libre, sin obstrucción.
- Asegurar circulación suficiente de aire.
- Verificar que cerca del lugar de uso del equipo no exista fuente de agua o líquido, que pudiera dañar el equipo, así como gases y emanaciones inflamables en el ambiente.



Se deben realizar todas las conexiones antes de encender el equipo.

La **EVERLUX** sólo debe ser utilizada en lugares con instalaciones eléctricas que cumplan con los códigos locales vigentes.

Si antes de la puesta en marcha de la EVERLUX se detecta alguna anomalía, por favor comuníquese con el departamento de servicio técnico de su distribuidor local o con la oficina de ECLERIS más cercana antes de utilizarlo.

OPERACIÓN

En esta sección se detalla el procedimiento de puesta en marcha y verificación del funcionamiento del equipo. Se recomienda realizarlo luego de instalar el equipo y durante las revisiones de mantenimiento.



Sólo personal capacitado debe operar el equipo.

1. Conecte el cable de alimentación al equipo y a la red eléctrica.
2. Presione la llave de encendido de general desde el panel frontal.
3. Encienda el sistema de LEDS girando el control de ajuste de intensidad de luz en el sentido de las agujas del reloj.
4. Utilice dicho control para regular la intensidad de iluminación.



La EVERLUX posee protección térmica por sobre-temperatura. Se apagará el sistema de LEDS si se alcanza una temperatura de operación riesgosa para la vida del mismo

5. Al finalizar el procedimiento, apague la **EVERLUX** para maximizar la vida útil del sistema de LEDS y ahorrar energía.
6. En caso de utilizar una cámara de video (Ecleris PROCAM), conéctela al conector de entrada de video (LED111 y LED121).
7. Conecte la salida de video (ficha BNC o S-Video del panel trasero) a la entrada de video del dispositivo de visualización y encienda la **EVERLUX**.
8. Seleccione la entrada y la norma de video en el dispositivo de visualización.

MANTENIMIENTO

Para conservar el funcionamiento óptimo de la **EVERLUX** de ECLERIS se recomienda realizar los siguientes procedimientos:

- Limpieza periódica de todos los componentes exteriores.
- Revisión de conexiones.
- Revisión técnica anual del equipo.

Para realizar cualquier trabajo de revisión y mantenimiento contacte a su distribuidor local o a la oficina de ECLERIS más cercana.

Todos los trabajos de servicio técnico, reparaciones o modificaciones deben registrarse en la Ficha de Mantenimiento de este manual, indicando el trabajo realizado, el nombre y firma de la persona responsable de dicha tarea y la fecha en que se realizó.

LIMPIEZA

Antes de proceder con la limpieza de la **EVERLUX**, desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica.

Superficies Exteriores

La limpieza de la superficie exterior del equipo deberá realizarse utilizando un paño o algodón humedecido con un detergente suave o con jabón. Utilice sólo productos adecuados para la limpieza externa de equipos eléctricos preparada según indicaciones del fabricante.



Realice la limpieza teniendo mucho cuidado en no introducir agua o humedad al equipo.

No utilice productos inflamables, especialmente alcohol, cuando la **EVERLUX** está caliente.

No encienda el equipo hasta que haya pasado una (1) hora de la limpieza dado que el equipo puede dañarse.

Se recomienda realizar la limpieza exterior del equipo cada 15 días.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Verifique permanentemente el estado de todos los componentes y su proceso de envejecimiento.

Verifique que no existan:

- Cables en malas condiciones, rotos o cortados.
- Mala conexión del cable con el enchufe.
- Pines de los conectores oxidados.

CAMBIO DE FUSIBLE

Para evitar pérdidas de tiempo por indisponibilidad de la **EVERLUX** se recomienda contar con un fusible de repuesto.

- 1 Desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica y del equipo.
- 2 Debajo del conector para el cable de alimentación se encuentra una pequeña pieza rectangular de plástico, donde se alojan los fusibles. Con la ayuda de un destornillador y realizando una ligera presión, retire la tapa para reemplazar el fusible dañado.
- 3 Retire el fusible dañado y reemplácelo por el fusible de repuesto que se encuentra en el mismo zócalo. Reponga el fusible dañado de inmediato, para esto utilice fusibles del mismo valor al reemplazado.



Para evitar, daños a la **EVERLUX**, utilice SOLO fusible con las mismas especificaciones (T3AL250V)

- 4 Introduzca el zócalo hasta escuchar un “click”.
- 5 Conecte el cable de alimentación.

DETECCION DE FALLAS

La siguiente tabla indica los problemas más frecuentes y sus soluciones rápidas. Por favor, ante cualquier inconveniente consulte esta tabla.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN
El equipo no enciende	No está conectado a la red eléctrica	Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica
	El cable de alimentación está roto o cortado	Cambie el cable de alimentación
	El enchufe no está en buenas condiciones	Cambie el enchufe
	El fusible está roto o quemado	Cambie el fusible
Enciende la luz verde piloto de la llave de encendido pero el sistema de LEDS no enciende	Sistema de LEDS agotado	Póngase en contacto con el Servicio Técnico más cercano
	Fusible interno cortado o placa defectuosa	Póngase en contacto con el Servicio Técnico más cercano
	Se activó la protección térmica por sobre-temperatura en el sistema de LEDS	Limpie y despeje la rejilla de ventilación. Verifique que funcione el ventilador. De persistir la sobre-temperatura, apague el equipo inmediatamente y comuníquese con el Servicio Técnico más cercano
La intensidad de luz no es correcta	Control de intensidad de luz (dimmer) en mínimo	Gire el Control de intensidad de luz (dimmer) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la intensidad de luz
	Sistema de LEDS defectuoso	Póngase en contacto con el Servicio Técnico más cercano
Alta temperatura	La rejilla de ventilación está obstruida	Despeje la rejilla de ventilación
	Ventilador no funciona	Apague el equipo inmediatamente y comuníquese con el Servicio Técnico más cercano
La luz es correcta pero no hay imagen	El cable de video está cortado o no está conectado al monitor	Cambiar el cable y verificar la conexión al monitor

en el monitor al conectarle la cámara de video	Cámara defectuosa	Reemplace la cámara de video
	Monitor mal programado	Seleccione la entrada y la norma de video correspondientes
Imagen demasiado oscura	Iluminación insuficiente	Gire el control de intensidad de luz hacia la derecha. Verifique que el cable de fibra óptica esté correctamente colocado y verifique que esté en buen estado.
	Monitor mal programado	Verifique los niveles de color, brillo, saturación, etc. del monitor luego de haber realizado un balance de blancos.

Si no puede solucionar el inconveniente, por favor contacte a su distribuidor local u oficina de ECLERIS más cercana y solicite servicio técnico.

ADVERTENCIAS

Es importante leer cuidadosamente este manual antes de usar la **EVERLUX**.

ECLERIS no asume responsabilidad por daños que puedan ocurrir si el equipo no es utilizado de acuerdo a las instrucciones y observando los criterios que se mencionan a continuación:

- No instale el equipo próximo a fuentes de calor tales como estufas.
- Instale el equipo sobre superficies firmes y horizontales, en un local con perfecta ventilación.
- Evite exponer el equipo y sus accesorios a la luz solar de forma directa, al polvo, a la humedad o a las vibraciones y choques excesivos.
- No utilice sustancias volátiles (bencina, thynner y solventes en general) para limpiar el equipo, pues éstas pueden dañarlo. Se recomienda el uso de un paño húmedo blando embebido en jabón neutro o algún producto para limpieza de gabinetes de productos electrónicos.
- No introduzca objetos en los orificios y no apoye recipientes con líquidos sobre el equipo.
- Evite que el cable de alimentación sea pisado o ubicado debajo de muebles.
- No utilice el equipo cuando haya tormentas eléctricas.
- Desenchufe el equipo cuando no es utilizado.
- La **EVERLUX** se conecta a tierra mediante un conductor de puesta a tierra del cable de alimentación. Esta puesta a tierra es esencial para una operación segura del equipo.
- En caso de interferencia con otros equipos electromédicos o eléctricos, se recomienda aumentar la distancia entre el **EVERLUX** y el otro equipo para minimizar estos efectos.
- No abra el equipo. El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados por ECLERIS o una empresa autorizada por ésta. ECLERIS no se responsabiliza por las consecuencias de reparaciones o mantenimientos efectuadas por personas no autorizadas.
- Este manual de instrucciones debe permanecer junto al equipo para futuras consultas. En caso que el equipo sea vendido o donado, el manual deberá acompañarlo.

Si como consecuencia de:

- Uso inadecuado del equipo.
- No utilización del manual de instrucciones.
- Mal cuidado o mantenimiento del equipo.
- Reparación o manipulación por personal no autorizado.

Se produjeran daños personales o materiales a terceros, ECLERIS, el fabricante y vendedor de estos equipos, no asumen responsabilidad alguna por dichos daños.

SERVICIO TECNICO

Las fuentes de luz **EVERLUX** deben ser reparadas y/o mantenidas exclusivamente en instalaciones autorizadas por ECLERIS. Recomendamos utilizar el siguiente procedimiento para agilizar el servicio de reparación y reposición de productos en garantía.

- 1 Comuníquese con el departamento de servicio técnico de su distribuidor local o con la oficina más cercana de ECLERIS
- 2 Proporcione información detallada del problema.
- 3 Si el problema no puede resolverse mediante detección de fallas, deberá enviar el producto para su reparación.

Deberá adjuntar la siguiente información del producto:

- Nombre del propietario.
- Dirección del propietario.
- Persona con quién comunicarse y número de teléfono.
- Número de serie del producto.
- Descripción del problema.

El envío deberá ser efectuado con el embalaje original para evitar que se dañe el equipo durante el traslado. ECLERIS no se responsabilizará por aquellos daños o defectos originados durante el transporte que sean vinculados a un embalaje deficiente.

GARANTIA

ECLERIS declara que la **EVERLUX** ha pasado su Control de Calidad y no evidenció ningún defecto de manufactura, por lo tanto, garantiza su funcionamiento apropiado bajo condiciones de uso adecuadas de acuerdo a las indicaciones presentadas en este manual. El período de garantía es por el término de un (1) año a partir de la fecha de la factura de compra.

ECLERIS no es responsable por daños causado por/a la **EVERLUX** por el mal uso, negligencia, limpieza o almacenamiento incorrectos. Las reparaciones hechas por personas no autorizadas por ECLERIS anularán esta garantía. La garantía antes mencionada es válida únicamente para el comprador original.

Las siguientes partes están excluidas de la garantía:

- Daños resultantes de conexiones a tensiones de alimentación incorrectas.

Sin tomar en cuenta la situación de la garantía, todos los gastos de envío hacia o desde una de las instalaciones autorizadas por ECLERIS son responsabilidad del cliente.

DERECHOS

Todos los derechos de este manual, especialmente derechos de reproducción, publicación y traducción, quedan reservados. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida por ningún medio (fotocopia, microfilm u otros métodos) sin previa autorización por escrito de ECLERIS ni tampoco puede ser reproducida, multiplicada o publicada por medios de procesamiento de datos electrónicos.

La información contenida en este manual puede ser modificada o ampliada sin notificación previa, sin que ello represente responsabilidad alguna para ECLERIS.

NOTAS

NOTAS
