

SkyPanel X

MANUAL DE OPERACIÓN

septiembre 2024 • 1.2 • Spanish

L5.0049708



Aviso Legal

Antes de utilizar los productos, asegúrese de leer y entender todas las instrucciones.

Los productos están disponibles solo para clientes comerciales.

Para cambios de especificaciones del producto desde la publicación de este manual, consulte las últimas publicaciones de hojas de datos o libros de datos, etc. producidos ARRI, para conocer las últimas actualizaciones de especificaciones.

No todos los productos y/o tipos están disponibles en todos los países. Por favor, revise con un representante de ventas de ARRI la disponibilidad de información adicional.

La información proporcionada en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Mientras que ARRI se preocupa por mejorar la calidad, la fiabilidad y la seguridad de sus productos, los usuarios están de acuerdo del conocimiento de la posibilidad de defectos que no pueden ser eliminados completamente. Para minimizar el riesgo de daño a la propiedad o lesión (incluyendo la muerte) a personas provocadas por defectos en los productos, los usuarios deben incorporar medidas de seguridad suficientes en su espacio de trabajo con el sistema y deberán de atender el uso canónico estipulado.

ARRI o sus subsidiarios se excluyen de cualquier responsabilidad, garantía, demanda u otra obligación de cualquier reclamación, representación o causa, o acto, o cualquier otra forma, expresada o implícita, ya sea por contrato o por agravio, incluyendo negligencia o incorporada en términos y condiciones, ya sea por estatuto o ley o viceversa. En ningún evento ARRI o sus subsidiarias deberán ser responsables de ser o tener un remedio de recuperación de cualquier incidente o daños especiales, directos, o indirectos incluyendo, pero no limitado a pérdidas de ganancias, pérdidas de ahorros, pérdidas de ingresos o cualquier pérdida económica de cualquier tipo derivado de cualquier reclamo por un tercero, tiempo de paro, buena voluntad, daño o reemplazo de equipo o propiedad, cualquier costo o recuperación de cualquier material o bien asociado con el ensamble o el uso de nuestros productos, o cualquier otro daño o lesión a personas entre otros elemento o bajo cualquier otra teoría legal.

Ni ARRI ni sus filiales asumen ninguna responsabilidad por la infracción de patentes, derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual de terceros por el uso de los productos ARRI o derivados de ellos, ni ninguna otra responsabilidad derivada del uso de dichos productos. No se concede ninguna licencia, expresa, implícita o de otro tipo, bajo ninguna patente, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual de ARRI o de otros.

En caso de que una o más de las cláusulas arriba mencionadas no sean permitidas por una ley aplicable, se validan las cláusulas en la medida en que lo permita la legislación aplicable.

Aviso legal

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Todos los derechos reservados.

El Sistema contiene información propiedad de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; se proporciona bajo un acuerdo de licencia que contiene restricciones en uso y divulgación y está protegido de la ley de derechos de autor. La aplicación de ingeniería inversa está prohibida.

Ninguna parte de esta publicación puede usarse para distribución, reproducción, transmisión, transcripción, almacenamiento en un sistema de recuperación de datos o traducirse a ningún idioma de ninguna forma y por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Si está descargando datos de documentos de nuestras páginas web para su uso personal, asegúrese de utilizar las versiones actualizadas.

ARRI no puede asumir ninguna responsabilidad por los documentos descargados, ya que los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Debido al Desarrollo continuo del producto, la información en este documento puede cambiar sin previo aviso. La información y la propiedad intelectual contenida en este es confidencial entre ARRI y el cliente y mantiene la propiedad exclusiva de ARRI. Si usted halla cualquier problema en el documento, por favor de reportárnoslo de forma escrita. ARRI no garantiza que este documento sea impecable.

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

ARRI, the ARRI Logo, ARRIMAX, ARRISUN, EB, **LOS**, L-Series, MAX Technology, M-Series, Orbiter, POCKETPAR, Quick Lighting Mount, QLM, True Blue, SkyPanel, SKYPANEL, Stellar, T12 y la combinación de colores azul y plateado son marcas registradas de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Versión original.

Idioma inicial

El idioma inicial de este manual de operación es el inglés. Los manuales de operación en otros idiomas son traducciones del inglés.

En caso de cualquier conflicto entre dos o más idiomas con respecto al significado o interpretación de una palabra o instrucción, prevalecerá el contenido y las disposiciones de la versión en inglés.

Para Mayor Asistencia

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Alemania

E-mail: service-lighting@arri.de

Website: <https://www.arri.com/en/technical-service/>

Contenido

1	Sobre este Documento	6
2	Sobre este Producto	7
2.1	Introducción a SkyPanel X	7
2.2	Datos técnicos (dispositivo único).....	7
2.3	Intención de Uso	9
2.4	Identificación	9
2.5	Condiciones Ambientales.....	9
2.6	Dibujos Dimensionales.....	10
2.7	Alcance de la entrega y garantía	11
2.8	Para reemplazar la fuente de luz	11
2.9	Certificaciones y normas de seguridad	11
3	Instrucciones de Seguridad	13
3.1	Estructura de los Mensajes de Seguridad y Advertencia.....	13
3.2	Símbolos de Advertencia y Etiquetas de Producto	14
3.3	Instrucciones Generales de Seguridad	15
4	Descripción del producto	20
4.1	Diseño (layout) de accesorios.....	21
4.2	Accesorios ópticos	24
5	Montaje e instalación	27
5.1	Fijación y desmontaje del soporte de retención (yoke).....	27
5.2	Accesorio y desmontaje de Twin Quick Lock (bloqueo rápido doble).....	27
5.3	Para ensamblar el marco modular X Frame	29
5.4	Descripción general de los soportes Quick Lock Mounts	30
5.5	Fuente de alimentación.....	30
5.6	Red de control.....	33
6	Operación básica	36
6.1	Pan and Tilt (Panorámica e inclinación).....	36
6.2	Interfaces y datos de control	36
6.3	Panel de control ALL-WEATHER (PARA TODO TIEMPO)	37
6.4	Encendido y apagado	38
6.5	Procedimiento de reinicio.....	39
8	Mantenimiento, Limpieza y Reparación	42
8.1	Mantenimiento.....	42
8.2	Limpieza.....	43
8.3	Para mantener la clavija de retención (spigot).....	44
8.4	Freno de inclinación	45
8.5	Reparación.....	45
9	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	46
10	Contactos de servicio ARRI	47

1 Sobre este Documento

Para obtener más información, visite la academia ARRI o comuníquese con academy@arri.de. Proporciona instrucciones sobre cómo operarlo de manera segura y según lo previsto. Para asegurar un uso correcto, todos los usuarios deben leer el manual de operación ante de utilizar el sistema por primera vez.

Este manual de operación es una parte esencial del dispositivo. Este manual de operación es parte esencial de este producto y debe ser de fácil acceso y colocado cerca del equipo, de tal forma que los usuarios puedan utilizarlo como referencia en todo momento.

El manual de usuario separado contiene información más detallada sobre las características y funcionalidades del dispositivo. Visite el sitio web www.arri.com para descargar el manual de usuario.

Conserve el manual de operación, y el Manual de usuario y toda la información adicional sobre ensamble del sistema en un lugar seguro para referencias futuras y posibles dueños subsecuentes.

Para obtener información útil además de estos manuales, consulte la sección de aprendizaje y ayuda de ARRI [ARRI learn & help](#) en el sitio web de ARRI [ARRI website](#).

Los cursos de ARRI Academy proveen información relevante de todas las capacidades de trabajar con los sistemas de; cámara, lentes, luces y accesorios ARRI.

Nuestros Servicios Avanzados de cursos de entrenamiento están diseñados a transferir conocimiento detallado sobre cómo dar servicio y reparar todos los tipos de producto ARRI y así mismo dar acceso permanente a instrucciones de Servicio, herramientas especiales y partes de repuesto. Para obtener más información, visite la academia ARRI [ARRI academy](#) o comuníquese con academy@arri.de academy@arri.de.

Para obtener más detalles sobre este producto, consulte el sitio web de ARRI en:

[Página del producto SkyPanel X](#)



Claves de búsqueda:
SkyPanel X, L1.0048487, L1.0048488

[Portal de documentación ARRI](#)



Historial de Revisión de Documento

Document ID: L5.0049708

Versión	Lanzamiento	Fecha	Nota
1.0		Noviembre 2023	Primer lanzamiento
1.1	L04144	Febrero 2024	Disponible sólo en inglés
1.2	L04239	Septiembre 2024	Certificaciones agregadas Cambios menores y adiciones. Se agregó la versión en negro, se actualizaron las funciones de LiOS

2 Sobre este Producto

2.1 Introducción a SkyPanel X

El SkyPanel X representa la próxima generación de paneles de luces de alta gama: máxima conectividad y la mejor configuración de color y brillo. Permite la máxima usabilidad para usuarios y alquileres manteniendo los parámetros de alta gama de ARRI en términos de calidad, innovación y confiabilidad.

El SkyPanel X está concebido como un diseño modular de última generación capaz de ofrecer una iluminación suave y dura. Está optimizado para un funcionamiento rápido, seguro e inmediato.

El SkyPanel X es un dispositivo con clasificación IP 66. Está protegido contra potentes chorros de agua (100 litros por minuto a 3 m de distancia con una boquilla de 12,5 mm desde todas las direcciones). Debe ser agua limpia y fría para evitar la corrosión y otras degradaciones del material, y nunca está relacionada con limpieza con chorro de alta presión o vapor, que corresponde a una clasificación diferente.

ARRI no sólo probó el SkyPanel X en sus instalaciones y edificios y en el campo, sino también por un laboratorio independiente de la TÜV (asociación de monitoreo técnico) alemana. La prueba incluye una prueba de estanqueidad al polvo (IP 6x), una prueba de impermeabilidad (IP 6x), una verificación de seguridad eléctrica después de ambas pruebas, además de una descripción general sobre la búsqueda de cualquier rastro de agua dentro del dispositivo después de realizar todas las pruebas.

2.2 Datos técnicos (dispositivo único)

Física

Ancho x alto x fondo (sin soporte de retención)	738 x 339 x 154 mm
Peso (sin soporte de retención ni accesorios)	15 kg

Construcción

Color	azul / plateado negro
Carcasa	Compuesto y aluminio
Vidrio de protección	3 mm, IK06
Clasificación de protección	IP 66
Clase de protección	I

Instalación

Punto de fijación	Espita de 28 mm
Inclinación aprobada	+/- 90°
Espacio mínimo alrededor del dispositivo	0,5 m
Distancia mínima desde la abertura de luz a personas, objetos o superficies	1,0 m

Térmico

Cooling (Enfriamiento)	enfriamiento pasivo y activo
Número de ventiladores	2
Nivel de ruido (High CRI Vari Fan)	<= 30 dB(A)
Nivel de ruido (estándar)	<= 20 dB(A)
Nivel de ruido (alto rendimiento)	<= 38 dB(A)

Eléctricos

Rango de fuente de alimentación	100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz
Rango de potencia de la batería	48 V - 52 V =

Consumo de energía típico	800 W
Ffactor de energía	> 0,98 (carga completa, 230 V / 50 Hz)
THD (tensión)	< 0,1% (carga completa, 230 V / 50 Hz)
Control y Programación	
Canales DMX	12 - 156, dependiendo del modo
Parametrización y dirección	Menú de usuario y control remoto vía red de control, portal web, Bluetooth 5.0
Cumplimiento DMX	ESTA DMX512A
	LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX
Cumplimiento RDM	ANSI E1.31
Art-Net	Version 4
sACN	ANSI E1.31
HTTP	Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP
Firmware Update	A través del puerto USB, red y ALSM
Connectors	
MAINS IN/THRU	powerCON TRUE1 TOP
Batería 48V DC	Conector XLR de 3 pines
DMX IN / DMX OUT	XLR de 5 pines
LAN 1/2	Conector RJ-45 (compatible con EtherCON), IP 65
Panel de control	Toma PoE, LEMO, IP 69
Fuente de luz	
Tipo	Suave o duro
Número de luminarias	4
Rango de luz blanca calibrado	1.500 K - 20.000 K
Luz coloreada	Mezcla de colores RGBACL
Índice de reproducción cromática CRI	90 min. / 99 máx. (Modo VariFan de High CRI)
TLCI	93 (Modo VariFan de High CRI)
Punto verde-magenta	-1 / +1
Camino óptico	
Tipo	Suave o duro
Área abierta, ángulo de haz	120°
X21 Dome, ángulo de haz	106°
HyPer optic, beam angle	11°
Funciones dinámicas	
Reductor de luz (dimmer)	electrónico, 0 - 100%
Mezcla de colores	CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching
Interfaz de usuario	
Menú del dispositivo	Panel de control desmontable ALL-WEATHER (PARA TODO CLIMA) con pantalla y botones
USB-C port	USB 2.0
	5 V / 3,0 A

Nota: Los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.

2.3 Intención de Uso



AVISO

El SkyPanel X y sus accesorios están destinados a iluminar personas y objetos en un ambiente seco o húmedo. El dispositivo cumple con la clase de protección IP 66 . Aunque está protegido contra la entrada de polvo y humedad, no debe instalarse permanentemente al aire libre.

Siga siempre la información de seguridad. Cualquier uso distinto al descrito en este manual de operación no está permitido y puede dañar el dispositivo. Puede provocar riesgos asociados como cortocircuito, peligro de incendio, descarga eléctrica etcétera. No está permitido modificar el dispositivo ni sus accesorios.

2.4 Identificación



El número de serie del SkyPanel X se encuentra en una etiqueta en la parte posterior del SkyPanel X, debajo de la válvula de alivio de presión.

El número de serie consta de los últimos 4 dígitos del número de producto L1.0048474-1234 (aquí: 1234).

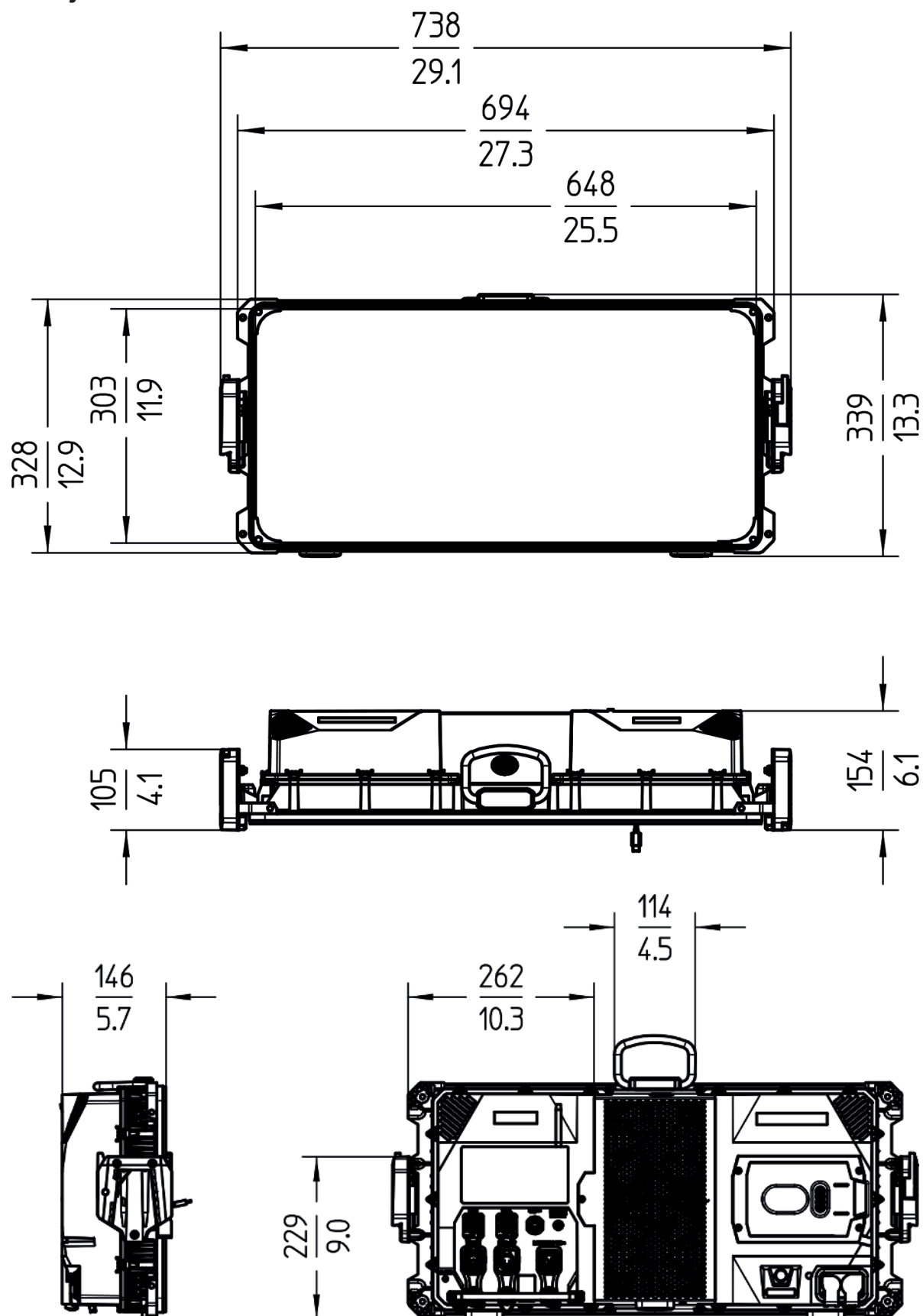
2.5 Condiciones Ambientales

El SkyPanel X debe usarse y almacenarse bajo ciertas condiciones ambientales.

Compruebe las siguientes condiciones antes de la puesta en marcha y el funcionamiento:

Temperatura de funcionamiento	-20° C to +40° C
Temperatura de almacenamiento	-20° C to +60° C
Humedad permitida	0 - 95% RH from -20° C to +40° C sin condensación

2.6 Dibujos Dimensionales



Todas las dimensiones en mm (línea superior) y pulgadas (línea inferior).

2.7 Alcance de la entrega y garantía



AVISO

Este empaque consiste en materiales reciclables. Para la preservación del medio ambiente, disponga el material de empaque en un depósito adecuado. Siempre almacene, envíe y disponga de acuerdo con regulaciones locales. ARRI no es responsable de las consecuencias del almacenamiento, envío o eliminación inadecuados.

En su entrega, revise si el paquete y el contenido están intactos. Nunca acepte una entrega dañada o incompleta.

Entrega

ARRI ofrece diferentes conjuntos de SkyPanel X para diferentes aplicaciones. Visite el sitio web de ARRI y consulte el [catálogo de productos](#) si recibió una entrega completa.

Garantía

Para conocer el alcance de la garantía, consulte a su socio de servicio local de ARRI. ARRI no es responsable de las consecuencias del envío inadecuado, el uso inadecuado o el uso de productos de terceros.

2.8 Para reemplazar la fuente de luz



AVISO

Para reemplazar la fuente de luz

La fuente de luz contenida en esta luminaria es reemplazable. Si la fuente de luz ha llegado al final de su vida operativa o si la fuente de luz se debilita antes de llegar al final de su vida operativa especificada, comuníquese con el fabricante o su agente de servicio o una persona calificada similar.

2.9 Certificaciones y normas de seguridad

Declaración de conformidad de la UE



Nombre de la marca: ARRI

Nombre del producto: SkyPanel X

Descripción del producto: Luminaria para iluminación de escenarios, estudios de televisión y cine (exterior e interior).
Luminaria LED para uso profesional.

El producto se ajusta a las especificaciones de las siguientes directivas europeas:

- Directiva 2014/53/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión
- Directiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión, de 31 de marzo de 2015.

Este El cumplimiento de los requisitos de las directivas europeas se ha verificado mediante la aplicación de las siguientes normas:

- Arte. 3.1 a a partir de 2014/35/EU –después de 2014/35/EU
 - EN 60598-1:2021/A11:2022, EN IEC 60598-2-17:2018, EN 62471:2008, EN 62493:2015;
- Arte. 3,1 b a partir de 2014/30/EU –después de 2014/30/EU

- EN IEC 55015:2019 + A11:2020, EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A22021/AC2022, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.1.1, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1;
- Art. 3.2
 - ETSI EN 300 328 V2.2.2 (parcialmente);
- EN IEC 63000:2018;

Año de marcado CE colocado: 2023

El fabricante es el único responsable de emitir esta declaración de conformidad.

FCC



Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC.

La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina y
2. este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Contiene ID de FCC: XRSTIMOMWAN201, O79-BT501

Declaración del Departamento de Industria de Canadá

Cumple con CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

Tailandia

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

Telecommunication equipment and this device comply with the standards or technical requirements of NBTC.

United Arab Emirates



México



Radio Test Report

NYCE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

IFT CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN TIPO A

Note: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

3 Instrucciones de Seguridad

Esta información de seguridad es adicional a las instrucciones de funcionamiento específicas del en general y debe observarse estrictamente por razones de seguridad. Lea y comprenda todas las instrucciones de seguridad y operación antes de operar o instalar el producto. Conserve todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento para futuras consultas. Siempre siga las instrucciones en este y todos los documentos suministrados con el dispositivo para evitar lesiones a usted mismo o a otros y daños al sistema u otros objetos.

Solo el personal capacitado y familiarizado con el producto puede instalarlo y utilizarlo. Utilice únicamente las herramientas, los materiales y los procedimientos recomendados en este documento. Para el uso correcto de otros equipos, consulte las instrucciones del fabricante.

3.1 Estructura de los Mensajes de Seguridad y Advertencia

Estas instrucciones utilizan instrucciones de seguridad, símbolos de advertencia y símbolos de palabras para llamar su atención dependiendo los niveles de riesgo:



PELIGRO

PELIGRO indica un peligro inminente. Si no se evita, se producirá la muerte o lesiones graves.

Siempre siga las medidas recomendadas para evitar esta situación peligrosa.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica un posible peligro inminente. Si no se evita, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

Siga siempre las medidas recomendadas para evitar esta situación potencialmente peligrosa.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica un peligro potencialmente inminente. Si no se evita, pueden producirse lesiones leves o menores.

Siga siempre las medidas recomendadas para evitar esta situación potencialmente peligrosa.



AVISO

AVISO indica una situación potencialmente dañina. Si no se evita, se puede dañar el equipo o algo en su entorno.

Siempre siga las medidas recomendadas para evitar esta situación peligrosa.

INDICIO

No es relevante para la seguridad, **INDICIO** proporciona información adicional para aclarar o simplificar un procedimiento.

3.2 Símbolos de Advertencia y Etiquetas de Producto



LEA LAS INSTRUCCIONES

Lea todas las instrucciones atentamente antes de instalar, usar o reparar el dispositivo. Consulte el sitio web de ARRI www.arri.com para obtener la documentación más reciente.



NO PARA USO RESIDENCIAL

No debe utilizarse en zonas residenciales. El dispositivo está destinado únicamente a uso profesional.

El dispositivo sólo puede ser utilizado por personas cualificadas.



PRECAUCIÓN – ¡RIESGO GENERAL!

Señal de advertencia general. Respete las normas de seguridad generales y locales.



¡PELIGRO DE VIDA! PRECAUCIÓN - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

No abra la carcasa del dispositivo. Para un funcionamiento seguro, la carcasa debe estar completamente cerrada en todo momento.



PRECAUCIÓN: ¡INTENSIDAD DE LAS LUZ ALTA! ¡RIESGO DE LESIONES OCULARES!

No mire fijamente a la fuente de luz de funcionamiento del dispositivo.



PRECAUCIÓN – ¡RADIACIÓN ÓPTICA!

Durante el funcionamiento, el dispositivo emite radiaciones ópticas como, por ejemplo, rayos UV, radiaciones visibles e infrarrojas. Respete siempre la distancia mínima con personas y objetos.

Respete la información sobre los peligros fotobiológicos y grupo de riesgo.



PRECAUCIÓN – ¡PIEZAS MÓVILES! ¡RIESGO DE APLASTAMIENTO!

No se aplaste los dedos o las manos al mover el dispositivo o los componentes del dispositivo.



PRECAUCIÓN: ¡SUPERFICIE CALIENTE! ¡RIESGO DE QUEMADURAS!

El dispositivo o piezas del dispositivo se calientan durante el funcionamiento. Toque las piezas calientes únicamente con guantes protectores.



PRECAUCIÓN – ¡ELEMENTOS AFILADOS! ¡RIESGO DE CORTARSE Y PICARSE!

Use guantes protectores al manipular los elementos.



PRECAUCIÓN – ¡OBSTÁCULOS! ¡RIESGO DE TROIEZO Y CAÍDA!

Advertencia de obstáculos en el suelo.



DESCONECTAR ELÉCTRICAMENTE

Desconéctelo eléctricamente antes de cambiar la lámpara o realizar cualquier trabajo de servicio o mantenimiento o cuando el dispositivo no esté en uso.



REEMPLAZAR COMPONENTES DAÑADOS

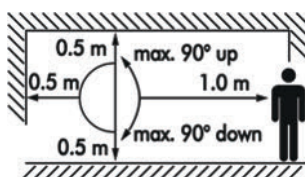
Reemplace inmediatamente cualquier escudo protector agrietado o rayado, como lentes, pantallas UV, difusores o piezas de la carcasa. No utilice un dispositivo con piezas rotas.



Símbolo de Corriente Continua que se encuentra en los aparatos electrónicos que requieren o producen corriente continua.

El dispositivo sólo se utilizará completo con su pantalla protectora.

Distancias de seguridad obligatorias



Respete siempre las distancias mínimas con personas y objetos inflamables que figuran en la placa de características. Observe siempre el ángulo de inclinación máximo.

3.3 Instrucciones Generales de Seguridad



PELIGRO

¡Alto voltaje! (High voltage!)

Riesgo de descarga eléctrica y peligro de incendio.

- ▶ Lea y comprenda toda la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento antes de operar o instalar el dispositivo o el sistema.
- ▶ No observar la información de seguridad o las reglas generales de la razón puede causar lesiones o la muerte a usted mismo y a otros o daños al equipo.
- ▶ Utilice el dispositivo única y exclusivamente como se describe en las instrucciones.
- ▶ Siempre verifique que la energía de corriente alterna local coincida con el rango de voltaje y frecuencia impreso en la etiqueta de tipo del dispositivo antes de usarlo.
- ▶ Conecte siempre a tierra el dispositivo eléctricamente.
- ▶ Utilice únicamente fuentes de alimentación monofásicas TN o TT y un enchufe de alimentación según IEC 60309-1 o una norma nacional similar.
- ▶ Utilice únicamente un cable de alimentación y conexión diseñado para el dispositivo.
- ▶ Nunca utilice un cable para el transporte.
- ▶ Nunca cuelgue el dispositivo de sus cables.
- ▶ No abra el dispositivo. En el interior no hay piezas útiles para el usuario.
- ▶ Aísle el dispositivo de la fuente de alimentación cuando trabaje en él o cuando no esté en uso.
- ▶ En caso de daños visibles en los cables o en la carcasa, no se debe seguir utilizando el dispositivo.
- ▶ Nunca intente reparar ninguna pieza del dispositivo por su cuenta. Los trabajos de mantenimiento y reparación únicamente deben ser realizados por un centro de servicio autorizado ARRI.
- ▶ No omita ni elimine ninguna característica de seguridad del dispositivo.



ADVERTENCIA

Funcionamiento del dispositivo en caso de daño evidente

Riesgo de descarga eléctrica y peligro de incendio por cortocircuito.

- ▶ Nunca use el producto si las líneas eléctricas o la carcasa están visiblemente dañadas.
- ▶ Utilice únicamente el tipo de fuente de alimentación indicado en el manual.
- ▶ Sujete siempre el enchufe de alimentación para desenchufar el cable de alimentación.
- ▶ No tienda los cables sobre bordes afilados (por ejemplo chapas, perfiles u otros bordes cortados). Los cables dañados pueden provocar descargas eléctricas, cortocircuitos o incendios.
- ▶ No elimine ni desactive ninguna medida de seguridad del sistema (incluidos los adhesivos de advertencia o los tornillos marcados con pintura).
- ▶ No intente reparar el dispositivo. Reparaciones únicamente deberán ser realizadas por personal autorizado del Servicio ARRI.



ADVERTENCIA

Humedad y Condensación

Riesgo de descarga eléctrica y peligro de incendio por cortocircuito.

- ▶ Nunca exponga el dispositivo a la lluvia o a la humedad en una instalación fija durante mucho tiempo.
- ▶ No sumerja el dispositivo en ningún líquido.
- ▶ No utilice el dispositivo durante 2 horas cuando haya estado expuesto a grandes diferencias de temperatura, ya que la humedad condensada puede dañar eléctricamente el dispositivo cuando esté encendido.
- ▶ No doble el cable de alimentación directamente detrás del conector. El agua podría penetrar y provocar cortocircuitos y dañar el conector.



ADVERTENCIA

Calentamiento excesivo

Riesgo de quemaduras en la piel y peligro de incendio.

- ▶ No utilice el dispositivo si la temperatura ambiente supera los +40° C.
- ▶ Un uso intensivo puede provocar un calentamiento de la superficie. Deje que el dispositivo se enfríe completamente antes de manipularlo.
- ▶ Nunca cubra las salidas de aire durante el funcionamiento. Mantenga una distancia mínima alrededor de las salidas de aire de 0,5 m.
- ▶ Nunca apunte un haz de luz intenso desde una fuente de luz hacia el dispositivo.
- ▶ No coloque el dispositivo sobre fuentes de calor o junto a fuentes de calor. El calor intenso causa daños al dispositivo o se apaga automáticamente durante el funcionamiento.



ADVERTENCIA

Luz intensa

Riesgo de lesiones y peligro de incendio.

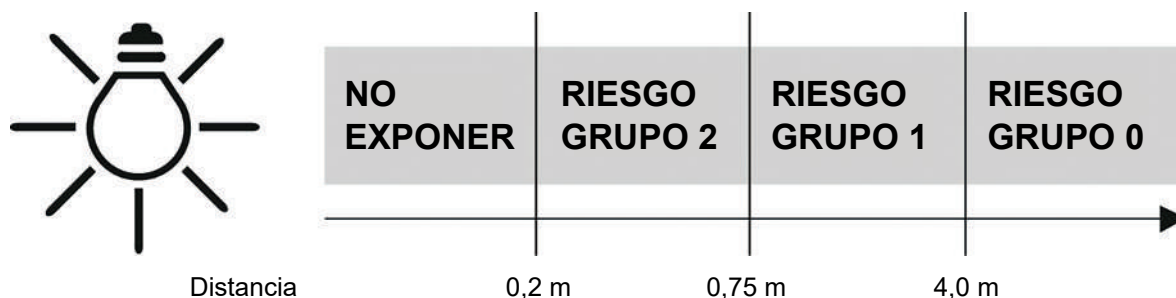
- ▶ No mire fijamente a una fuente de luz en funcionamiento.
- ▶ No mire fijamente la apertura de salida de luz. Riesgo de lesión ocular irreversible. Utilice gafas de seguridad. Mantener una distancia mínima a las superficies iluminadas y a los objetos o personas de 1,0 m .
- ▶ El dispositivo no debe utilizarse sin un difusor o intensificador instalado.

Seguridad fotobiológica

Producto del grupo de riesgo 1* según EN 62471 e IEC/TR 62778.

El dispositivo SkyPanel X se clasifica en los siguientes grupos de riesgo según EN 62471 e IEC/TR 62778 en las distancias que se indican a continuación.

Ningún riesgo fotobiológico bajo limitación al comportamiento normal.



El grupo de riesgo aquí listado se aplica a la distancia mínima especificada. Encontrará más información sobre los peligros debidos a la radiación óptica y, si es necesario, podrá solicitarla a su distribuidor.



ADVERTENCIA

Peso pesado

Riesgo de lesiones y daños.

- ▶ Observe siempre la capacidad de carga del soporte de sujeción. La capacidad de carga está indicada en el soporte de sujeción.
- ▶ El soporte (yoke) debe montarse colgado o en posición vertical. La carga lateral puede provocar deformación o rotura del pasador de retención (spigot), su tornillo de fijación y el soporte (yoke).
- ▶ Los dispositivos y accesorios deben asegurarse contra caídas cuando se monten por encima del nivel del suelo. Observe siempre las normas de seguridad locales y comunes.
- ▶ Asegure el dispositivo para que no se vuelque cuando esté parado en el suelo. Observe siempre las normas de seguridad locales y comunes.
- ▶ Desconecte todos los cables antes de transportar el dispositivo.



ADVERTENCIA

Caída de Partes del Sistema

Riesgo de lesiones y daños.

No construya ni monte el dispositivo de forma incorrecta. El producto puede caerse y causar lesiones graves y daños al producto o a la propiedad.

- ▶ La instalación y el funcionamiento solo deben ser realizados por personas autorizadas que conozcan el producto. Obedecer las normas de prevención de accidentes.
- ▶ Nunca coloque el producto en un carrito o carretilla de mano que no sea estable, soporte, trípode, consola, mesa o cualquier otro dispositivo de soporte que no sea estable.
- ▶ Coloque siempre el producto en dispositivos de soporte dedicados.
- ▶ Asegure el producto y sus accesorios contra caídas y vuelcos. Respete las normas de seguridad generales y locales.



ADVERTENCIA

Caída de piezas del sistema debido a la carga del viento

Riesgo de lesiones y daños.

- ▶ Antes de empezar a trabajar, compruebe si se pueden esperar cargas de viento naturales o artificiales en el entorno de trabajo.
- ▶ Asegure siempre el sistema de iluminación y sus accesorios contra caídas cuando se instale encima de la cabeza.
- ▶ Asegure siempre los soportes (stands) y trípodes del sistema de iluminación con sacos de arena para evitar que se vuelquen.
- ▶ Nunca continúe el trabajo cuando la carga del viento sea demasiado fuerte.
- ▶ Obedezca las normas de seguridad generales y locales relativas a la carga de viento, cuando estén disponibles.



ADVERTENCIA

Cable conectado en el suelo

Riesgo de lesiones por tropiezos o caídas sobre los cables conectados, riesgo de resbalones.

- ▶ Asegure siempre correctamente los cables conectados al producto y los accesorios.
- ▶ Instale siempre los cables de manera que no se pueda tropezar con uno.
- ▶ Si es necesario, utilice un conducto para cables o asegure los cables con cinta adhesiva.
- ▶ Desconecte siempre los cables del producto y los accesorios antes de moverlos.



PRECAUCIÓN

Deformación causada por fuerza externa

Riesgo de daño al producto SkyPanel X.

- ▶ No utilice los adaptadores de montaje rápido para transportar el dispositivo.
- ▶ No aplique fuerza lateral a los adaptadores de montaje rápido.
- ▶ No apoye el dispositivo sobre los adaptadores de montaje rápido.



PRECAUCIÓN

Vidrio de cubierta roto

Riesgo de cortarse los dedos.

- ▶ No golpee la cubierta de vidrio.
- ▶ Use equipo de protección en caso de que se rompa el vidrio de la cubierta.



PRECAUCIÓN

Movimiento involuntario o inesperado

Peligro de aplastamiento de partes del cuerpo. Espacios estrechos y peso pesado.

- ▶ Aplastamiento de dedos o manos entre el soporte de sujeción (yoke) y la carcasa. Utilice siempre guantes protectores y mantenga los dedos fuera del espacio entre el soporte de sujeción (yoke) y la carcasa.
- ▶ Utilice siempre guantes protectores al montar accesorios.
- ▶ Nunca apoye el dispositivo sobre su mano o su pie. Peligro de aplastamiento de dedos, manos o pies.



AVISO

Aflojamiento de piezas causado por vibraciones externas

Riesgo de daño al producto SkyPanel X.

- ▶ No lo use en lugares donde el producto esté sujeto a vibraciones.
- ▶ No almacene en lugares donde el producto esté sujeto a vibraciones.



AVISO

Uso de accesorios y repuestos no autorizados

Riesgo de daño al producto SkyPanel X.

- ▶ No utilice accesorios ni repuestos que no sean recomendados por ARRI. Pueden dañar cualquier producto conectado e invalidar la garantía.

4 Descripción del producto

La fuente de luz del SkyPanel X se encuentra detrás de un cristal protector sellado. El dispositivo está equipado con soportes para accesorios en las cuatro esquinas del frente.

En el lado izquierdo y derecho del dispositivo se encuentran dos soportes de retención (yoke) con palancas de liberación rápida.

El gran disipador de calor se encuentra entre la carcasa de la fuente de luz y la carcasa de la fuente de alimentación integrada, el ventilador y la electrónica de potencia.

El dispositivo es resistente al agua según IP 66. Hay una válvula de alivio de presión ubicada en la parte posterior para igualar la presión cuando el dispositivo se calienta y se enfría. Los ventiladores entre las cajas de la electrónica cumplen con el tipo de protección IP 66. Una chapa perforada protege a los ventiladores de daños.

En la parte posterior del dispositivo se encuentra el hueco del panel de control y el panel de conectores.

El panel de control se conecta automáticamente al SkyPanel X cuando se inserta en el hueco. Se mantiene en su lugar magnéticamente.

Todas las conexiones están provistas de capuchones protectores de goma o corresponden al tipo de protección IP 69. Los capuchones protectores deben montarse si no se utiliza una conexión que cumpla con el tipo de protección IP 66.

Vista desde atrás

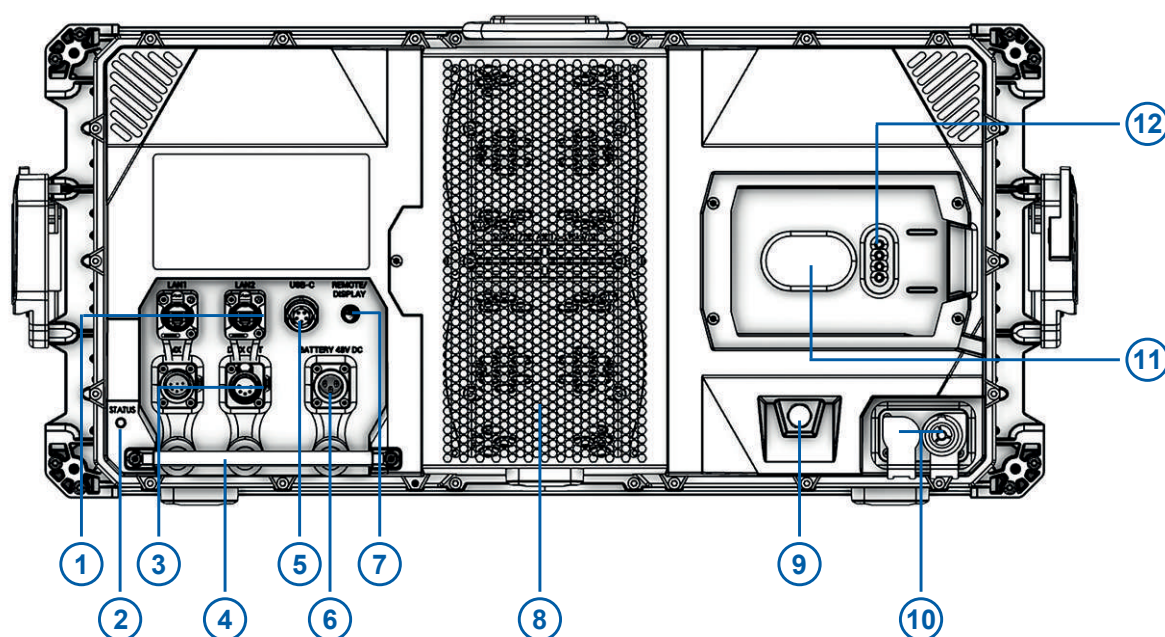
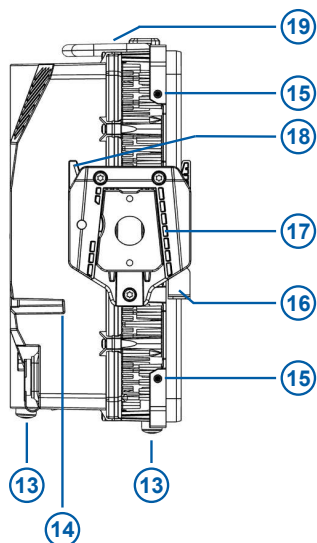


Fig. 1: Vista desde atrás

1	LAN 1/2 (con tapones de goma)	7	Conector remoto/pantalla
2	LED de estado	8	Cubierta del ventilador
3	Entrada/paso/salida DMX (con tapones de goma)	9	Membrana climática
4	Mango de enfoque (no para instalación/no para cableado de seguridad)	10	Entrada/paso de red (con tapones de goma)
5	Conector USB-C (con tapa protectora)	11	Imán de sujeción del panel de control
6	Batería entrada (con tapa de goma)	12	Pines del conector del panel de control

Vista desde la izquierda



- 13 Pie de goma (3x)
- 14 Drenaje para hueco del panel de control
- 15 Abrazadera de accesorios (4x)
- 16 Clip de retención para accesorios (lado izquierdo y derecho)
- 17 Soporte de retención (yoke bracket) (lado izquierdo y derecho)
- 18 Palanca de liberación rápida
- 19 Fijación de mango y cuerda de seguridad para un solo dispositivo.

Fig. 2: Vista desde la izquierda (Como se ve desde el frente)

4.1 Diseño (layout) de accesorios

Panel de control ALL-WEATHER (PARA TODO TIEMPO)



- 1 Conectores a SkyPanel X
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Imán de neodimio
- 4 Rosca para anillo D
- 5 Sensor de brillo de la pantalla

Fig. 3: Panel de control ALL-WEATHER (PARA TODO TIEMPO) Layout

Soporte de retención manual

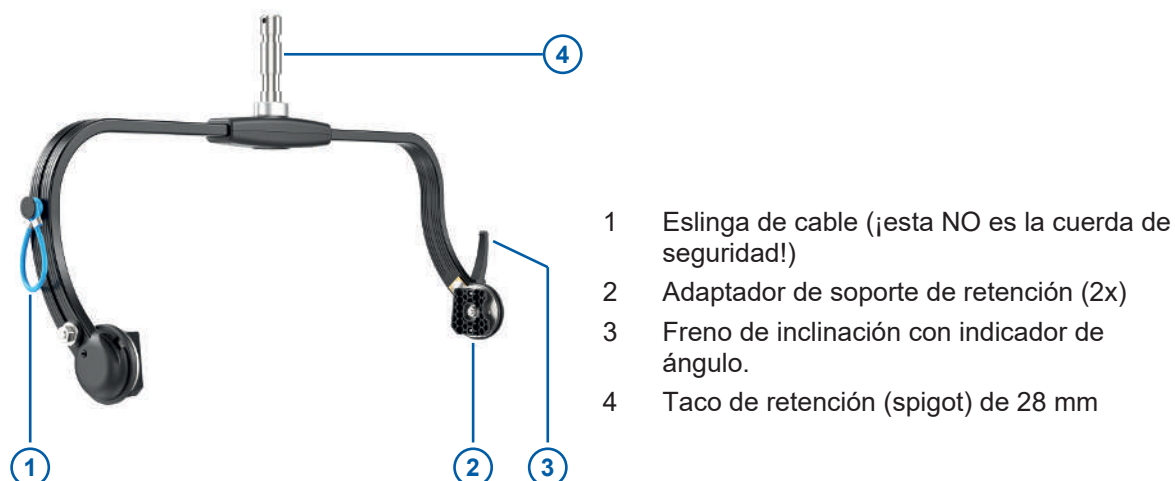


Fig. 4: Soporte de retención manual

Soporte de retención PO (yoke) (PO = operado por pértiga)

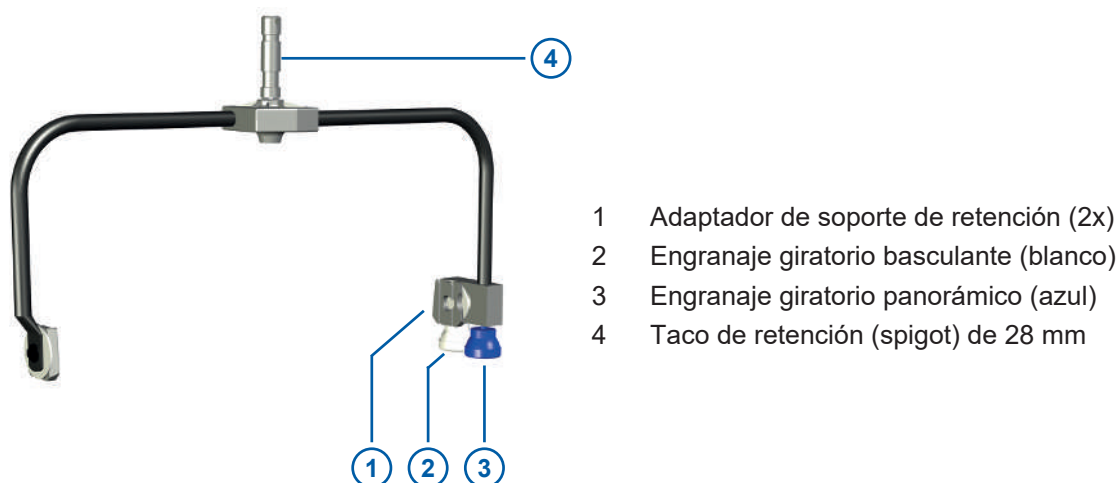
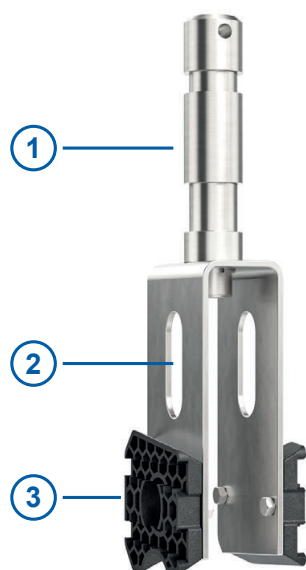


Fig. 5: Soporte de retención PO (yoke) (PO = operado por pértiga)

Twin Quick Lock



- 1 Taco de retención (spigot) de 28 mm o medio acoplador
- 2 Fijación de cuerda de seguridad (2x)
- 3 Adaptador de soporte de retención (2x)

Fig. 6: Twin Quick Lock (se muestra con taco de retención de 28 mm)

Soporte de retención modular (yoke)



- 1 Mango (2x)
- 2 Freno de inclinación con indicador de ángulo.(2x)
- 3 Soportes de montaje Quick-Lock (X22: 2 pares, X23: 3 pares)
- 4 Tornillo, pasador y clip de retención/aguja (2x)
- 5 Punto de anclaje para la cuerda de seguridad.
- 6 Clavija de retención (the Spigot) de 28 mm

Fig. 7: Marco modular X23 (X Modular Frame) (se muestra sin cableado en cadena "daisy chain")

El soporte de retención X Modular es un soporte de retención de aluminio plateado diseñado para funcionar junto con los marcos modulares X22 (X22 Modular Frames) o los marcos modulares X23 (X23 Modular Frames). Incluye taco de retención de 28 mm (spigot) y se puede desmontar para su almacenamiento. Todo el proceso de conectar los marcos al soporte de retención o instalar el SkyPanel X en este sistema de montaje se realiza sin necesidad de herramientas. El soporte de retención X Modular y los marcos (frames) para X22 y X23 incluyen todos los cables de datos y alimentación tipo cableado en cadena.

El marco modular X23 (X22) (X Modular Frame) incluye tres (dos) soportes de montaje Quick-Lock, un juego de manijas de bloqueo de inclinación y un asa resistente para transportar. El marco modular (X Modular Frame) se puede instalar en el soporte de retención modular X para obtener un formato de estribo, o puede instalar el marco modular directamente mediante clavijas de retención

estándar (spigots) de 28 mm con abrazaderas en C o abrazaderas para tubos para una instalación de perfil bajo. El marco modular X23 (X22) (Modular Frame) permite el montaje de tres (dos) dispositivos (faros) X21 y la distancia entre ellos se optimiza para crear una luz dura nativa X23 (X22) con tres (dos) ópticas HyPer, una luz suave nativa con tres (dos) Domos X21, o una combinación de ambos. Estos marcos modulares también pueden adaptarse a tres (dos) dispositivos con adaptadores S60, después de ajustar la distancia entre cada soporte Quick-Lock con una herramienta.

4.2 Accesorios ópticos

Montaje y desmontaje de accesorios ópticos



ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento de dedos

Utilice guantes protectores adecuados cuando conecte o desconecte un accesorio óptico.

Los accesorios ópticos para el SkyPanel X se colocan simplemente en la parte frontal, guiados por el marco frontal de aluminio y fijados mediante dos clips de sujeción.

Los dos clips de sujeción se encuentran debajo de los soportes de retención (yoke) en los lados izquierdo y derecho del dispositivo.

Para conectar un accesorio óptico:

Pan and Tilt (paneo e inclinación) está bloqueado para evitar movimientos involuntarios del dispositivo. El dispositivo está aislado de la fuente de alimentación.

- 1) Mueva los dos clips de retención del lado izquierdo y derecho hacia abajo.
- 2) Coloque el accesorio óptico en el marco frontal de aluminio.
- 3) Mueva los dos clips de retención del lado izquierdo y derecho hacia arriba.
- 4) Compruebe la correcta fijación del accesorio óptico.
- 5) Asegure el accesorio óptico con una cuerda de seguridad. Pase la cuerda de seguridad a través del enganche de cuerda de seguridad del accesorio y el mango superior del dispositivo.

⇒ Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.

Para desconectar un accesorio óptico:

Pan and Tilt (paneo e inclinación) está bloqueado para evitar movimientos involuntarios del dispositivo. El dispositivo está aislado de la fuente de alimentación.

- 1) Retire la cuerda de seguridad.
- 2) Mueva los dos clips de retención del lado izquierdo y derecho hacia abajo.
- 3) Separe el accesorio óptico del marco frontal de aluminio.
- 4) Mueva los dos clips de retención del lado izquierdo y derecho hacia arriba.

⇒ Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.

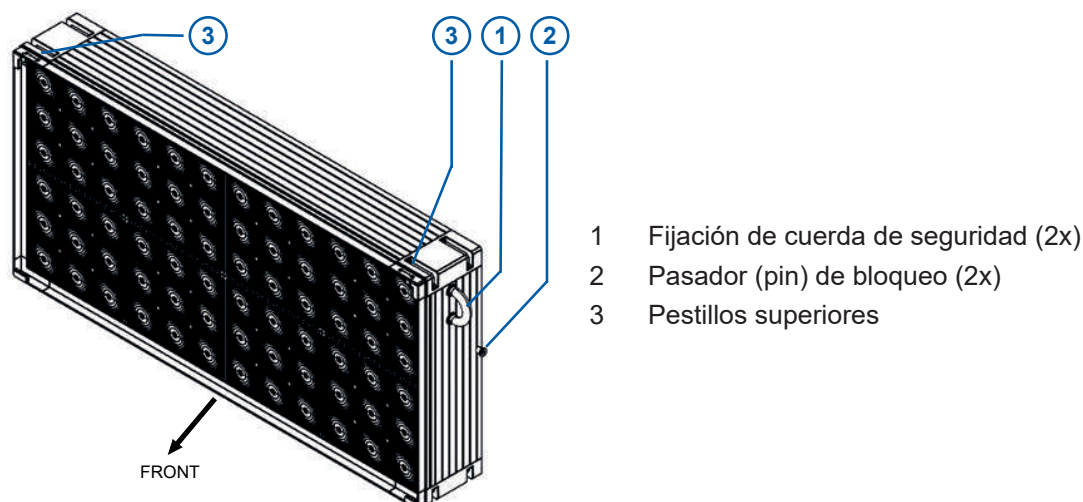
HyPer Optic

Fig. 8: HyPer Optic

Uso de accesorios de conformación del haz (beam shaping) con HyPer Optic

Puede colocar un Beam Enhancer o una difusión SkyPanel S60-C o el panel intensificador delante del HyPer Optic:

Pan and Tilt (paneo e inclinación) está bloqueado para evitar movimientos involuntarios del dispositivo. El dispositivo está aislado de la fuente de alimentación. El HyPer Optic está conectado correctamente al dispositivo.

- 1) *See illustration 8*: Desbloquee ambos pestillos superiores (3) deslizando ambas palancas completamente hacia afuera.
- 2) Coloque el accesorio detrás de los pestillos en la parte inferior de la óptica Hyper optic. Incline la parte superior del accesorio hacia Hyper Optic.
- 3) Bloquee ambos pestillos superiores (3) deslizando ambas palancas completamente hacia adentro.
- 4) Compruebe que el accesorio encaje correctamente.

⇒ Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.

Para desmontar el accesorio siga los pasos en orden inverso.

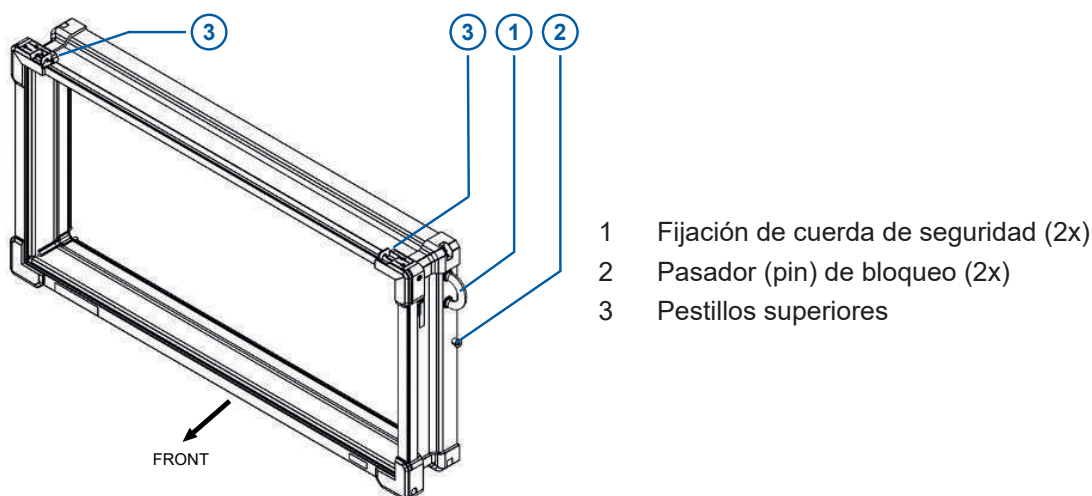
S60 adaptador

Fig. 9: S60 adaptador

Uso de accesorios para dar forma al haz con el adaptador S60

Puede conectar accesorios de diafragma como puntas largas, panales o cajas de huevos (snoots, honey combs, egg crates) utilizando los rieles de guía en la parte frontal del adaptador S60:

Pan and Tilt (paneo e inclinación) está bloqueado para evitar movimientos involuntarios del dispositivo. El dispositivo está aislado de la fuente de alimentación. El S60 adaptador está conectado correctamente al dispositivo.

- 1) Ver *ilustración 9*: Desbloquee ambos pestillos superiores (3) deslizando ambas palancas completamente hacia adentro y abra el diafragma de la cubierta.
- 2) Introduzca completamente el accesorio desde arriba en los rieles de guía.
- 3) Cierre el diafragma de cubierta.
- 4) Bloquee ambos pestillos superiores (3) deslizando ambas palancas completamente hacia afuera.

⇒ Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.

Para desmontar el accesorio siga los pasos en orden inverso.

Uso de un Barndoor (membrana de ala plegable hecha de chapa)

Se monta un Barndoor utilizando los rieles de guía exteriores (consulte la Figura 9). Para montar un Barndoor en el adaptador S60:

Pan and Tilt (paneo e inclinación) está bloqueado para evitar movimientos involuntarios del dispositivo. El dispositivo está aislado de la fuente de alimentación. El S60 adaptador está conectado correctamente al dispositivo.

- 1) Cierre el diafragma de cubierta. Bloquee ambos pestillos superiores (3) deslizando ambas palancas completamente hacia afuera.
- 2) Inserte el Barndoor (membrana de ala) completamente en los rieles de guía exteriores hasta que ambos pestillos de seguridad encajen.
- 3) Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación.

Para separar un Barndoor, siga los pasos en orden inverso.

X21 Dome

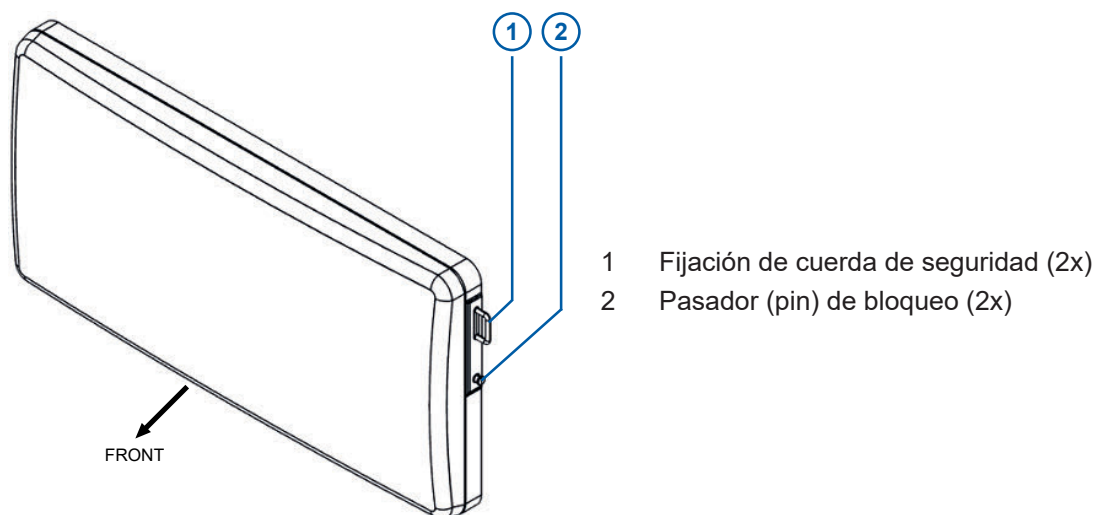


Fig. 10: X21 Dome

5 Montaje e instalación



ADVERTENCIA

Riesgo de caída

Conecte siempre una cuerda de seguridad aprobada para asegurar el dispositivo y los accesorios contra fallas de la abrazadera o el soporte cuando el dispositivo esté montado sobre el suelo.

La cuerda de seguridad debe estar aprobada para soportar al menos 10 veces el peso del producto, incluidos todos los accesorios montados en el producto. La cuerda de seguridad debe cumplir con EN 60598-2-17 Sección 17.6.6. Debe estar homologado por un organismo oficial como TÜV en Alemania.

La estructura portante debe estar homologada para el peso de todos los dispositivos, accesorios y cables instalados en ella.

Pase la cuerda de seguridad a través del accesorio de la cuerda de seguridad y la estructura en la que está montado el dispositivo.

Mantenga la cuerda de seguridad lo más corta posible, pero tan larga como sea necesario.

Bloquee el acceso debajo del área de trabajo y trabaje desde una plataforma estable siempre que instale, realice mantenimiento o mueva el dispositivo o los accesorios.

5.1 Fijación y desmontaje del soporte de retención (yoke)



ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento de dedos

Utilice guantes protectores adecuados al montar o desmontar el soporte de retención (yoke).

El soporte de retención está equipado con un sistema de liberación rápida para conectar o desconectar el soporte de retención sin herramienta.

Para colocar el soporte de retención (yoke):

- 1) Coloque el dispositivo sobre una superficie plana y estable.
 - 2) Alinee los adaptadores del soporte de retención. El lado corto debe mirar hacia arriba.
 - 3) Coloque los adaptadores de los soportes debajo de los dos soportes del dispositivo.
 - 4) Deslice ambos adaptadores de soporte de retención en los soportes de retención del dispositivo hasta que ambos pestillos encajen.
- ⇒ Cuando se empujan hacia adentro, las palancas se despliegan y se pliegan y luego regresan nuevamente. El soporte de retención está bloqueado correctamente cuando ambas palancas están completamente retraídas y las marcas rojas no son visibles.

Para separar el soporte de retención (yoke):

- 1) Levante una palanca y presione el soporte de retención ligeramente hacia abajo hasta que el adaptador del soporte de retención se deslice hacia afuera del soporte.
- 2) Repita el procedimiento para el otro lado y retire el soporte de retención del dispositivo.

5.2 Accesorio y desmontaje de Twin Quick Lock (bloqueo rápido doble)



ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento de dedos

Utilice guantes protectores adecuados cuando conecte o desconecte el Twin Quick Lock.

El Twin Quick Lock se utiliza para conectar uno o más dispositivos SkyPanel X seguidos. El Twin Quick Lock está equipado con un sistema de liberación rápida para conectarlo o desconectarlo sin herramienta.

Cuando utilice Twin Quick Lock, siga estas instrucciones:

Cada dispositivo debe montarse con dos Twin Quick Locks: cuando conecta 2 dispositivos debe usar 3 Twin Quick Locks, cuando conecta 3 dispositivos debe usar 4 Twin Quick Locks y así sucesivamente.

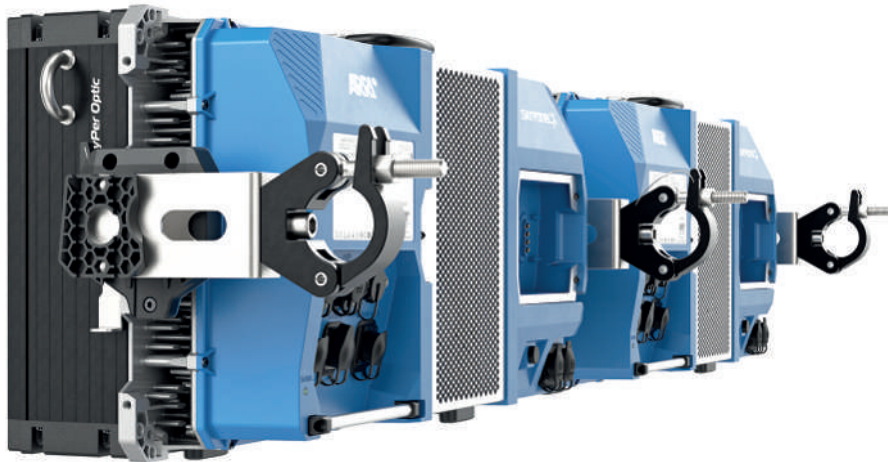


Fig. 11: Twin Quick Lock con medio acoplador

Cada dispositivo debe asegurarse contra caídas con una cuerda de seguridad adecuada.

Cuando se utiliza el Twin Quick Lock con el taco de retención (spigot) de 28 mm, los dispositivos deben montarse colgados o de pie en posición vertical. La carga lateral puede provocar deformación o rotura del taco de retención (spigot), su tornillo de fijación y el Twin Quick Lock.

Para colocar una clavija de retención de 28 mm o un medio acoplador:

Necesita una llave dinamométrica, un perno M12 (grado mínimo 8,8) y una tuerca autoblocante.

- 1) Afloje y retire el perno de la clavija de retención o el medio acoplador.
- 2) Monte una clavija de retención o un medio acoplador utilizando un perno M12 y una tuerca autoblocante. Apriete la tuerca con un torquímetro de 50 Nm.

Para conectar el Twin Quick Lock:

- 1) Coloque uno o más dispositivos en una superficie plana y estable.
 - 2) Alinee los dispositivos en una fila.
 - 3) Deslice ambos adaptadores de soporte de retención en los soportes de retención del dispositivo o de dos dispositivos adyacentes hasta que ambos pestillos encajen.
- ⇒ Cuando se empujan hacia adentro, las palancas se despliegan y se pliegan y luego regresan nuevamente. El Twin Quick Lock está bloqueado correctamente cuando ambas palancas están completamente retraídas y las marcas rojas no son visibles.

Para desconectar el Twin Quick Lock:

- 1) Levante una palanca y presione el Twin Quick Lock ligeramente hacia abajo hasta que el adaptador del soporte de retención se deslice fuera del soporte de retención.
- 2) Repita el procedimiento para el otro lado.

5.3 Para ensamblar el marco modular X Frame



ADVERTENCIA

Riesgo de caída

Conecte siempre una cuerda de seguridad aprobada para asegurar el soporte de retención del X Modular contra fallas de la abrazadera o del soporte cuando se monte sobre el piso.

La cuerda de seguridad debe estar homologada para soportar al menos 10 veces el peso del conjunto. La cuerda de seguridad debe cumplir con EN 60598-2-17 Sección 17.6.6. Debe estar homologado por un organismo oficial como TÜV en Alemania.

La estructura portante debe estar homologada para el peso de todos los dispositivos, accesorios y cables instalados en ella.

Pase la cuerda de seguridad alrededor del soporte de retención y la estructura en la que está montado el conjunto.

Mantenga la cuerda de seguridad lo más corta posible, pero tan larga como sea necesario.

Bloquee el acceso debajo del área de trabajo y trabaje desde una plataforma estable siempre que instale, realice mantenimiento o mueva el dispositivo o los accesorios.



PRECAUCIÓN

Daños debidos a un transporte incorrecto

No someta el conjunto X22 / X23 a cargas dinámicas durante el transporte o almacenamiento.

- ▶ Nunca transporte ni almacene el conjunto X22 / X23 suspendido si se aplican cargas dinámicas durante el transporte o almacenamiento, por ejemplo, transporte en un camión.
- ▶ Nunca utilice el asa del dispositivo superior del conjunto X22 / X23 para el transporte.
- ▶ El conjunto X22 / X23 debe transportarse tumbado.

El marco modular (X Modular Frame) se puede instalar en el soporte de retención modular X para obtener un formato de estribo, o puede instalar el marco modular directamente mediante clavijas de retención estándar (spigots) de 28 mm con abrazaderas en C o abrazaderas para tubos para una instalación de perfil bajo.

El marco modular X es compatible con pasadores transversales y pasadores de chaveta.

Para conectar el marco modular X (X Modular Frame) al soporte de retención:

Coloque el marco modular X sobre una superficie plana y estable. El lado superior del marco es el lado donde se colocan los orificios para los pasadores.

- 1) Deslice el soporte de retención en el marco.
 - 2) Asegure el soporte de sujeción con dos tacos. Asegure ambos pasadores con chavetas.
- ⇒ El conjunto ahora está listo para montar dos o tres dispositivos SkyPanel X en él.

Para montar los dispositivos en el marco modular X Frame:

- 1) Deslice el dispositivo inferior en los soportes Quick Lock Mounts inferiores del soporte de retención X Modular.
 - 2) Asegure el dispositivo pasando una cuerda de seguridad a través del mango y el casquillo de cuerda de seguridad inferior del soporte de retención X Modular.
 - 3) Mantenga la cuerda de seguridad lo más corta posible, pero tan larga como sea necesario.
 - 4) Monte el dispositivo del medio de la misma manera que el dispositivo inferior.
 - 5) Monte el dispositivo superior de la misma manera que el dispositivo inferior y el medio.
 - 6) Compruebe si todos los soportes Quick Lock Mounts están en su posición bloqueada.
- ⇒ El conjunto ya está listo para su uso.

5.4 Descripción general de los soportes Quick Lock Mounts

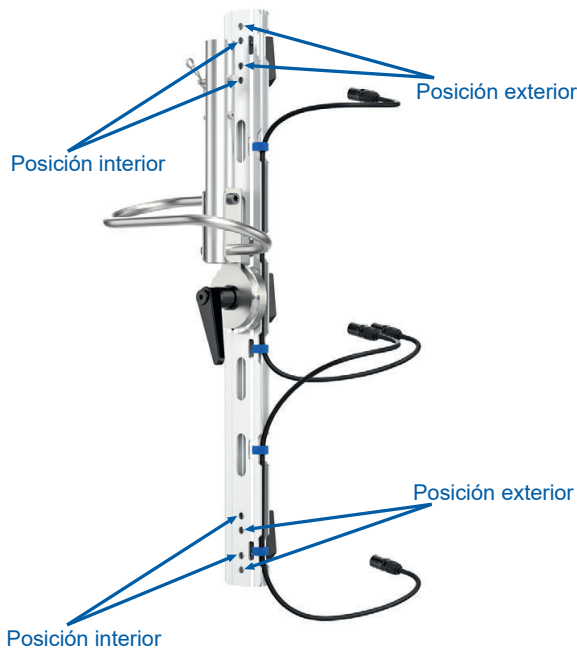


Fig. 12: Ajuste de los Quick Lock Mounts (soportes de bloqueo rápido)

Cuando utilice el adaptador S60 con dispositivos montados en un marco modular X22 o X23 (X Modular Frame), deberá ajustar los Quick Lock Mounts (soportes de bloqueo rápido) superior e inferior. El Adaptador S60 es más grande que el HyPer Optic o el Domo X21 y requiere una mayor distancia entre dispositivos. El marco modular X Frame se envía con los soportes Quick Lock Mounts montados en la posición interior.

Tenga en cuenta la posición de los soportes Quick Lock Mounts para el dispositivo superior e inferior. Los soportes Quick Lock Mounts deben montarse en la posición exterior (marcada) para utilizar el adaptador S60. Para ajustar los Quick Lock Mounts (soportes de bloqueo rápido):

Coloque el marco modular X sobre una superficie plana y estable. El lado superior del marco es el lado donde se colocan los orificios para los pasadores.

- 1) Retire los tornillos de fijación de los soportes Quick Lock Mounts para el dispositivo superior e inferior con un destornillador Torx T25. Cuida las tuercas ya que no están aseguradas.
- 2) Mueva los Quick Lock Mounts (soportes de bloqueo rápido) a la posición exterior.
- 3) Fije los soportes Quick Lock Mounts con los tornillos T25. No apriete demasiado los tornillos.
- 4) Verifique si los cuatro soportes Quick Lock Mounts están conectados en la posición exterior antes de conectar los dispositivos al marco modular X (X Modular Frame).

⇒ El conjunto ya está listo para su uso.

5.5 Fuente de alimentación



ADVERTENCIA

Luz intensa

¡RIESGO DE LESIONES OCULARES. El haz de luz de alta intensidad del dispositivo puede provocar irritación o lesiones oculares al no respetar la distancia de seguridad.

- Utilice siempre protección para los ojos.
- Asegúrese de que las personas no miren la abertura de salida de luz sin protección para los ojos cuando el dispositivo esté conectado a una fuente de alimentación de corriente alterna o a una batería. El dispositivo puede encenderse repentinamente.



AVISO

Conecte siempre el dispositivo directamente a una fuente de alimentación de corriente alterna o a una batería. No lo conecte a un sistema de atenuación (dimmer). Hacerlo dañará el dispositivo.

5.5.1 Energía de corriente alterna

El SkyPanel X está equipado con una fuente de alimentación de modo conmutado con detección automática que se adapta automáticamente a 100 V - 240 V~, 50/60 Hz (nom.).

Asegúrese de que ninguna persona mire fijamente la abertura de salida de luz y que el dispositivo esté aislado de la señal de control (DMX o Ethernet) antes de conectarlo a la corriente alterna.

Puede conectar el dispositivo a la instalación eléctrica de un edificio. Las tomas de corriente o los interruptores de alimentación externos deben estar ubicados cerca del dispositivo y ser de fácil acceso para que se pueda desconectar fácilmente de la alimentación.

El SkyPanel X se envía con diferentes cables de alimentación según el equipo, su aplicación y las especificaciones de la fuente de alimentación local. Consulte con su distribuidor ARRI local para obtener más detalles.

Para realizar un bucle a través de la red eléctrica

El SkyPanel X está equipado con una salida de tensión de red para alimentar otros dispositivos con tensión de red. La tensión en la salida de red corresponde a la tensión en la entrada de red. La carga en la salida de tensión de red no debe exceder los 20 A. Por lo tanto, no conecte más de

- 5 (cinco) SkyPanel X con tensión de red de 240 V~, o
- 3 (tres) SkyPanel X con tensión de red de 120 V~

juntos.

El sistema modular ARRI X, así como el marco modular X22 y el marco modular X23 se envían con cables de paso adecuados.

El cable pasante está disponible como accesorio. Recomendamos el uso de cables pasantes originales ARRI. El uso de otros cables pasantes corre por su cuenta y riesgo.

Para insertar y quitar el conector del cable PowerCON® TRUE1 TOP

¡PRECAUCIÓN! Compruebe periódicamente el estado de su sistema de conector powerCON TRUE1 TOP (enchufe de cable y enchufe del dispositivo) para detectar signos de uso intensivo y desgaste extremo. El uso inadecuado y la fuerza excesiva pueden provocar que los terminales de codificación y las ranuras guía del sistema conector se desgasten o dañen tanto que sea posible insertar el conector del cable en la orientación incorrecta. Los conectores de cable desgastados o dañados deben reemplazarse inmediatamente.

- 1) Alinee los terminales de codificación del conector y las ranuras guía de la toma de entrada. Inserte el conector del cable sin fuerza en la toma de entrada de alimentación.
- 2) Gire el conector del cable un cuarto de vuelta completo en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el conector del cable.
- 3) Para desbloquear el conector del cable, empuje el bloqueo del conector hacia atrás y gire el conector del cable en sentido antihorario.
- 4) Saque el conector del cable de la toma de entrada de alimentación.

5.5.2 Paquete de baterías

El SkyPanel X se puede utilizar con un paquete de baterías independiente de la corriente alterna. El paquete de baterías debe cumplir con las siguientes especificaciones:

Tensión de salida	48 V - 52 V =
Rango de temperatura permitido	-20° C to +45° C
Capacidad mínima recomendada de la batería	10 Ah
Tipo de conector	Conector XLR de 3 pines

El cable de conexión debe estar dimensionado para una carga de al menos 15 A. Observe siempre las siguientes especificaciones.



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica, incendio y daños.

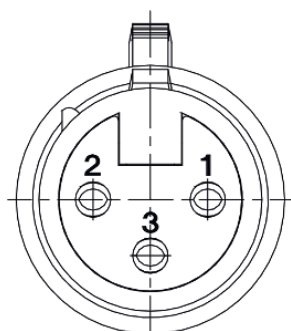
Utilice únicamente cables conectores que cumplan con las especificaciones indicadas anteriormente para conectar un paquete de baterías. Los cables demasiado largos pueden provocar un mal funcionamiento del dispositivo debido a una caída excesiva de tensión en el cable.

Especificación del cable conector de batería

El cable conector de la batería debe cumplir las siguientes especificaciones:

Diámetro del cable	2 mm ²
Longitud máxima del cable conector	5 m
Clasificación IP del conector cuando está conectado	IP 66

Salida del conector de la batería



Pin	Descripción
1	- (negativo)
2	+ (48 V - 52 V =)
3	No conectado

Fig. 13: Conector de batería, casquillo



AVISO

La salida de pines del paquete de baterías debe corresponder a la salida de pines que se muestra arriba. Los conectores con diferentes salidas de pines pueden causar daños al dispositivo y a la batería.

El SkyPanel X se apaga por debajo de la tensión mínima de 44 V y por encima de 55 V.

Si el dispositivo se apaga debido a un voltaje bajo, debe desconectar la batería antes de conectar el dispositivo a una fuente de alimentación de corriente alterna.

Cuando utilice una batería, siga todas las instrucciones de seguridad del fabricante. Utilice únicamente paquetes de baterías que cumplan con todas las especificaciones enumeradas. El uso de baterías inadecuadas puede dañar tanto el dispositivo como la batería.

Para insertar el conector XLR de 3 pines

El interruptor principal de la batería, si está presente, debe estar apagado.

- 1) Inserte el conector XLR en el conector del paquete de baterías sin forzar. Tenga en cuenta la posición del pestillo de bloqueo.
- 2) El conector debe encajar en su lugar. Repare o reemplace el conector si no encaja en su lugar.

Para quitar el conector XLR de 3 pines

El interruptor principal de la batería, si está presente, debe estar apagado.

- 1) Presione el pestillo de bloqueo y extraiga el conector XLR del conector del paquete de baterías sin fuerza.
- 2) Repare o reemplace el conector si no se puede quitar fácilmente.

Consejos para usar paquetes de baterías

No es posible dar una indicación fiable del tiempo de funcionamiento con una batería. El tiempo de funcionamiento real depende en gran medida de la antigüedad, el estado de carga, el tipo de batería y el ajuste de brillo del dispositivo.

Recomendamos verificar el consumo de energía a través del menú del panel de control ALL-WEATHER (para todo clima). *Información del accesorio sujetador.* Tenga en cuenta que el puerto USB-C consume hasta 15 W de potencia cuando está conectado. El *Modo de alto rendimiento (High Output Mode)* es el modo operativo que consume más energía.

Si la batería no tiene un interruptor para encender y apagar, el brillo del dispositivo debe ponerse a cero antes de desconectar el cable conector a la batería. Esto reducirá la carga sobre los conectores y aumentará su vida útil.

5.6 Red de control

Para controlar el SkyPanel X de forma remota, necesita configurar un enlace de datos inalámbrico o por cable (wireless or wired data link).

El dispositivo admite varios métodos de control:

- Wired DMX / RDM
- Wireless DMX / RDM (CRMX, CRMX2, W-DMX)
- Wired Ethernet (Art-Net, sACN, HTTP)
- Wireless Ethernet (Art-Net, sACN, HTTP)
- Bluetooth (TimoTwo Bluetooth BLE, native Bluetooth 5.0 adapter)

5.6.1 Wired DMX / RDM

El SkyPanel X tiene conectores XLR con bloqueo de 5 pines para entrada y salida de datos DMX/RDM. La configuración de pines predeterminada de ambos enchufes es:

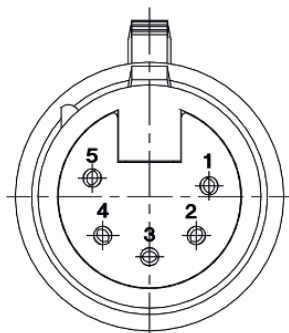


Fig. 14: Conector DMX/RDM, casquillo

- Pin 1 = Escudo
- Pin 2 = Datos DMX - (frío)
- Pin 3 = Datos DMX + (caliente)
- Pin 4 = Datos DMX - (frío)
- Pin 5 = Datos DMX + (caliente)

El dispositivo no utiliza los pines 4 y 5, pero están puenteados entre los enchufes de entrada y salida. Por lo tanto, estos pines se pueden utilizar como conexión de paso para una señal de datos adicional si es necesario.

No sobrecargue el enlace de datos DMX. No debe conectar más de 32 dispositivos por enlace de datos DMX. Dependiendo de los requisitos del canal, el espacio de direcciones de un enlace de datos DMX (512 canales) puede no ser suficiente para controlar todos los dispositivos de la instalación. Puede configurar más de un dispositivo idéntico con direcciones DMX idénticas para obtener un comportamiento idéntico. Para un control independiente, a cada dispositivo se le debe asignar un rango de direcciones individual.

Si el espacio de direcciones de un enlace de datos DMX está ocupado y necesita controlar más SkyPanel X individualmente, necesitará configurar enlaces de datos DMX adicionales.

Consejos para una transmisión de datos DMX confiable

Utilice un cable de par trenzado blindado, diseñado para dispositivos RS-485 o cables de red CAT 6. El cable de micrófono estándar no puede transmitir datos de control de manera confiable en recorridos largos. El cable 24 AWG es adecuado para tramos de hasta 300 metros. Se recomienda un cable de mayor calibre y/o un amplificador para tramos más largos.

Los conectores XLR y los cables DMX deben cumplir con el índice de protección IP 65 y pasar el índice de protección IP 66 cuando se conectan al dispositivo.

Para dividir el enlace de datos, utilice un divisor (splitter) DMX. Utilice un divisor compatible con RDM cuando utilice la funcionalidad RDM.

Instale un conector de terminación DMX en el último dispositivo de cada enlace de datos DMX. Termine el enlace de datos DMX en ambos extremos cuando utilice la funcionalidad RDM. Consulte más detalles con su especialista en sistemas.

Para conectar el enlace de datos DMX

Conecte la salida de datos DMX del controlador a la entrada de datos (XLR male = macho) del primer dispositivo en el enlace de datos.

Ejecute el enlace de datos desde la salida de datos (XLR female = hembra) hasta la entrada de datos del siguiente dispositivo.

Termine el enlace de datos conectando una resistencia de 120 ohmios y 0,25 vatios entre los conductores de datos 1 caliente/activo (+) y frío (-) (y entre los datos 2 caliente y frío si se usan) en la salida de datos del último dispositivo en el enlace.

El SkyPanel X proporciona una terminación de enlace de datos DMX interno. Activar la terminación (*Menu > DMX > Termination > On = Menú > DMX > Terminación > Activado*) en el SkyPanel X.

5.6.2 DMX/RDM inalámbrico

El SkyPanel X está equipado con un transmisor DMX inalámbrico compatible con LumenRadio CRMX, protocolo CRMX2 y DMX a través de Bluetooth en formato BLE.

Si no se recibe tráfico DMX a través de una interfaz cableada (DMX-512A, ArtNet o sACN) y el DMX inalámbrico se activa a través del menú, el dispositivo se puede vincular a un transmisor DMX inalámbrico mediante un comando de descubrimiento RDM. Una vez vinculado exitosamente, el SkyPanel X procesa datos DMX inalámbricos y responde a solicitudes RDM solo a través del enlace inalámbrico.

El LED de DATOS (DATA LED) en la placa posterior del dispositivo se desvanece de azul a verde seguido de un desvanecimiento de 2 segundos de verde a azul tan pronto como CRMX está activo y el dispositivo recibe y procesa los datos de CRMX.

Si el Estado de datos CRMX está configurado en Apagado *Off*, no se procesará ningún tráfico inalámbrico DMX ni tráfico inalámbrico RDM.

Para vincular y desvincular un transmisor DMX inalámbrico

Encuentre más información sobre cómo vincular y desvincular el SkyPanel X con un transmisor CRMX en el manual del usuario de SkyPanel X.

5.6.3 Ethernet

El SkyPanel X es compatible con Art-Net, sACN y HTTP. Art-Net y sACN son protocolos de red para controlar dispositivos.

A continuación se ofrece una breve explicación de algunos términos básicos utilizados por Art-Net. Para obtener información más detallada, visite el sitio web de los desarrolladores de Art-Net: www.artisticlicence.com.

El SkyPanel X es capaz de procesar Art-Net para hasta diez universos con un remitente o tres universos con dos remitentes.

Reglas básicas generales:

- Utilice un máximo de 4 universos de Art-Net Art-DMX a menos que realmente sea necesario, o
- todos los universos de sACN.

Encuentre más información sobre sACN en el estándar ANSI E1.31. Obedezca toda la información que se proporciona allí para configurar una red adecuada.

Consejos para una transmisión de datos Ethernet confiable

En el ámbito de la iluminación, el Ethernet de par trenzado se utiliza principalmente para configurar redes. La red se construye utilizando concentradores (hubs) y conmutadores activos o pasivos.

Tenga en cuenta:

- Siga siempre la regla 5-4-3. La regla establece que la red entre dos nodos cualesquiera puede constar de un máximo de cinco segmentos, puede conectarse a través de un máximo de cuatro repetidores y sólo tres de estos segmentos pueden contener dispositivos finales.
- Utilice únicamente cables de red de calidad CAT 6 o superior. La longitud máxima del cable es de 100 m.
- En interiores, se pueden utilizar cables de red con conectores RJ-45 estándar para configurar el enlace de datos.
- En exteriores, utilice siempre cables de red que cumplan con el índice de protección IP 66 cuando estén conectados. Los conectores ethernet del dispositivo son compatibles con EtherCON.
- Utilice únicamente interruptores no mecanizados para minimizar el retraso de la señal.

Consulte más detalles con su especialista en sistemas.

Para conectar el enlace de datos DMX

Para conectar el enlace de datos Ethernet, siga las reglas comunes para configurar una red Ethernet.

El SkyPanel X se puede conectar en cadena (daisy chained). Actúa como un interruptor.

5.6.4 Ethernet inalámbrico

El SkyPanel X se puede implementar en una red Ethernet inalámbrica utilizando un adaptador inalámbrico USB-C estándar.

Tenga en cuenta que un dispositivo con un adaptador inalámbrico USB-C ya no cumple con la clase de protección IP 66.

5.6.5 Bluetooth

El SkyPanel X se puede controlar a través de Bluetooth utilizando el adaptador Bluetooth 5.0 interno.

Encuentre más información sobre cómo controlar el SkyPanel X a través de Bluetooth en el manual del usuario.

6 Operación básica

6.1 Pan and Tilt (Panorámica e inclinación)

Afloje el tornillo de montaje del trípode o el tornillo de fijación apropiado de la abrazadera de montaje para agitar el dispositivo. Apriete el tornillo para evitar movimientos involuntarios.

Sostenga el mango de enfoque (4) y suelte la palanca de bloqueo de inclinación. Incline el dispositivo al ángulo deseado.

¡PRECAUCIÓN! Apriete la palanca de bloqueo de inclinación para evitar movimientos involuntarios.

6.2 Interfaces y datos de control



PRECAUCIÓN

Entrada de humedad al dispositivo a través de conectores.

Riesgo de daños.

- ▶ Selle siempre los conectores no utilizados con una tapa protectora para evitar la entrada de humedad.
- ▶ El conector LEMO pasa la clase de protección IP 69 sin tapa protectora.
- ▶ Utilice únicamente conectores de cable con clase de protección IP 65 o superior que superen la clasificación IP 66 o superior cuando se conecten al dispositivo.

Interfaz DMX/RDM

El dispositivo está equipado con una interfaz DMX/RDM cableada e inalámbrica. La interfaz cableada tiene conectores XLR de 5 pines con bloqueo para entrada, rendimiento y salida de datos DMX/RDM.

La interfaz inalámbrica DMX/RDM es compatible con el protocolo LumenRadio CRMX. Encuentre información más detallada sobre cómo establecer un enlace de datos DMX / RDM en la sección Red de control [► 33].

La antena para la interfaz inalámbrica DMX/RDM está montada en el lado derecho del dispositivo.

Interfaz Ethernet

El dispositivo está equipado con dos conectores Ethernet RJ45. La señal Ethernet se puede conectar en cadena ya que el dispositivo actúa como un conmutador en una red Ethernet. La interfaz se puede utilizar para control, carga de nuevo firmware (new firmware), configuración de parámetros y finalidad del servicio utilizando el administrador de servicios de iluminación ARRI ALSM.

Descargue ALSM de forma gratuita desde el sitio web de ARRI www.arri.com/lightingsoftware.

Encuentre información más detallada para trabajar con ALSM en el manual de usuario del software. El manual en inglés está incluido en el paquete de descarga.

USB-C port

El SkyPanel X está equipado con un puerto USB-C.

El puerto USB-C está ubicado en la parte posterior del dispositivo en el panel de conectores. Está protegido con un tapón de rosca. El puerto USB-C se puede utilizar para conectar:

- Un disco flash USB para la transferencia de datos
- Un dongle WLAN para control inalámbrico a través de Art-Net, sACN o el portal web ARRI
- Accesorios ópticos que necesitan datos o alimentación.
- Herramientas de servicio.

Bluetooth

El SkyPanel X es compatible con la tecnología LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) y nuestro Bluetooth 5.0 nativo. Se trata de dos interfaces independientes que no se afectan entre sí.

Puedes controlar el dispositivo a través de la aplicación ARRI LiCo. La aplicación está disponible de forma gratuita en App Store y Play Store.

Encuentre más información sobre LiCo en el manual de usuario de SkyPanel X (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

6.3 Panel de control ALL-WEATHER (PARA TODO TIEMPO)

El panel de control opcional para SkyPanel X se puede utilizar directamente en el dispositivo o mediante un cable de conexión remoto desde el dispositivo. Cuando se utiliza directamente en el dispositivo, el panel de control se sujeta magnéticamente en el hueco en la parte posterior de la carcasa (ver figura a continuación). El panel de control se conecta automáticamente al dispositivo cuando se inserta en el hueco.



PRECAUCIÓN

Fuerte imán de neodimio

Riesgo de lesiones. Los imanes de neodimio son extremadamente poderosos.



- ▶ Mantenga el imán a una distancia segura de otros dispositivos y objetos que puedan dañarse.
- ▶ Los dedos, la piel y otras partes del cuerpo pueden quedar atrapados entre dos imanes. Esto puede provocar lesiones que pueden llegar hasta huesos rotos.
- ▶ Los imanes pueden afectar el funcionamiento de los marcapasos u otros dispositivos médicos implantados. Los desfibriladores pueden verse afectados.



Para conectar y desconectar el panel de control

El panel de control se puede desmontar y conectar con el dispositivo encendido. Al retirar el panel de control se conserva el último ajuste del dispositivo.

Para conectar el panel de control:

- 1) Empuje el panel de control en diagonal hacia la izquierda en el hueco.
- 2) Presione el lado derecho del panel en el hueco. Empújelo hacia la derecha hasta que encaje en su lugar.
- 3) El panel de control está fijado magnéticamente en el hueco. Cuando el dispositivo recibe alimentación mientras conecta el panel de control, estará listo para funcionar después de un breve período de tiempo.

Para desmontar el panel de control:

- 1) Empuje el panel de control ligeramente hacia la izquierda.
- 2) Levante el panel de control para sacarlo del hueco de la derecha.
- 3) Saque el panel de control del hueco hacia la derecha.

Para conectar y desconectar el cable del panel de control

- Enchufe el conector Lemo de 4 pines del cable conector resistente a la intemperie en el conector (7) del dispositivo y del panel de control. El conector se bloquea automáticamente.
- Tire hacia atrás el anillo del conector Lemo para desbloquear el conector y extraígallo.



AVISO

El panel de control se puede utilizar directamente en el dispositivo o mediante un cable de conexión resistente a la intemperie alejado del dispositivo. Cuando se utilizan dos paneles de control, el panel de control del cable de conexión tiene prioridad.

6.4 Encendido y apagado

El SkyPanel X no tiene interruptor de red.

Para encender y apagar el dispositivo:

- Utilice un interruptor de red externo o
- Utilice el conector powerCON TRUE1 TOP como interruptor principal:
 - Conecte el cable de red con la fuente de alimentación.
 - Inserte el conector del powerCON TRUE1 TOP sin fuerza en la toma de entrada de alimentación.
 - Gire el conector en el sentido de las agujas del reloj para encender el dispositivo, o
- Disminuya la intensidad a cero (sin salida de luz) y gire el conector de red powerCON TRUE1 TOP en el sentido contrario a las agujas del reloj para apagar el dispositivo.

Después de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación o encenderlo mediante un interruptor de red externo, el dispositivo se inicializa y está listo para funcionar.

El dispositivo funcionará con los ajustes realizados en el panel de control o recibidos por DMX/RDM, Art-Net o sACN.

6.5 Procedimiento de reinicio

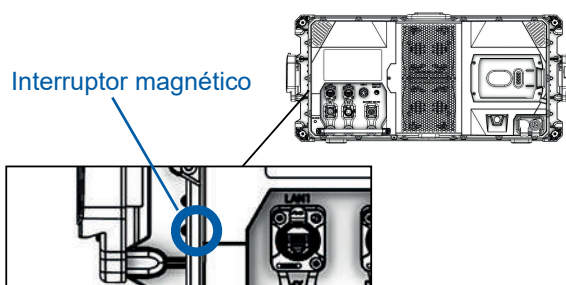


Fig. 15: Interruptor magnético de posición

Reinicio suave/restablecimiento parcial

Si el dispositivo ya no responde a las señales de control, puede realizar un reinicio suave. El reinicio suave se realiza cuando activa el interruptor magnético (ver imagen adyacente) durante al menos 5 segundos.

Para realizar un reinicio suave:

- Mantenga el imán del panel de control sobre el punto marcado en la imagen durante al menos 5 segundos.
- Cómo colocar el imán en el panel de control para activar el interruptor magnético:
 - Deslice el panel de control con el imán hacia el dispositivo y el codificador hacia abajo en el espacio entre el soporte de retención izquierdo (visto desde atrás) y el dispositivo.
 - Empuje el panel de control hacia arriba y hacia adelante lo más que pueda.
- Retire el imán o el panel de control una vez que el LED de estado se vuelva rojo. Se ejecutará el reinicio suave.
- El reinicio suave se completa al poco tiempo y el dispositivo está listo para funcionar.
- Si el dispositivo no funciona después de un reinicio suave, realice un reinicio duro.

Reinicio duro/restablecimiento completo

Detenga el ciclo de encendido del dispositivo para realizar un reinicio duro/restablecimiento completo.

7 Operación del menú

Diseño (layout) de la pantalla



Fig. 16: Diseño de la pantalla del panel de control

El **barra de estado** (1) proporciona información sobre el modo y los mensajes de estado (símbolos y texto).

La zona **parámetros del haz** (2) contiene información sobre los parámetros de iluminación recientes (por ejemplo, brillo, temperatura de color, efectos de iluminación).

La zona **etiquetas de botones rápidos/de usuario** (3) muestra la función reciente del botón rápido/usuario correspondiente. La fila superior muestra la función vinculada a una pulsación corta, mientras que la fila inferior muestra la función vinculada a una pulsación larga del botón rápido/usuario.

Función y comportamiento de los elementos de control.



Fig. 17: Elementos de control del panel de control.

Elemento	Input	Resultado
Codificador	Turn (turno)	Cambie el valor del parámetro seleccionado. Desplácese por una lista o iconos en la pantalla.
	Pulse una sola vez	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar elemento, confirmar o cambiar valor. • Salta un nivel hacia arriba. Cuando se selecciona Intensidad: Cambie entre intensidad reciente y apagón.
	Pulse dos veces	Sin función. Control de color extendido (ECC): Establezca el parámetro seleccionado en su valor predeterminado.
	Pulse tres veces	Sin función. Control de color extendido (ECC): Establezca todos los parámetros en sus valores predeterminados.
Modo	Pulsación corta	Abre el Modo menú.
	Pulsación larga	Guarde la configuración reciente como favorita.
Menu	Pulsación corta	Abre el Menu .
	Pulsación larga	Bloquear y desbloquear (> 3 segundos) el panel de control.
Usuario	Pulsación corta	Abre el Usuario menú.
	Pulsación larga	Abra la vista del programador de los botones de usuario.
Botones rápidos	Pulsación corta	Llama la función asignada de la fila superior.
	Pulsación larga	Llama la función asignada de la fila inferior.

8 Mantenimiento, Limpieza y Reparación

8.1 Mantenimiento



ADVERTENCIA

Lea la información de seguridad antes de realizar el mantenimiento del dispositivo.



ADVERTENCIA

Luz intensa

Riesgo de lesiones. El dispositivo puede encenderse repentinamente cuando se conecta a la corriente.

- ▶ Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de manipularlo.
- ▶ No mire fijamente la apertura de salida de luz. Utilice gafas de seguridad.



ADVERTENCIA

Carcasa de superficies calientes

Riesgo de quemaduras. El dispositivo se calienta durante el funcionamiento.

- ▶ Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de manipularlo.
- ▶ Deje que el dispositivo se enfríe completamente antes de manipularlo.



ADVERTENCIA

¡Alto voltaje! (High voltage!)

Riesgo de lesiones. El dispositivo contiene componentes a los que se puede acceder y que funcionan con alto voltaje mientras el dispositivo está conectado a la alimentación.

- ▶ Desconecte el dispositivo de la red eléctrica antes de manipularlo.
- ▶ Algunos componentes pueden permanecer bajo tensión durante 30 min. después de desconectar la alimentación.
- ▶ Sólo un centro de servicio autorizado ARRI puede abrir el dispositivo.



AVISO

El exceso de polvo, fluido de humo y acumulación de partículas degrada el rendimiento. Provoca sobrecalentamiento y daña el dispositivo. Los daños causados por una limpieza o mantenimiento inadecuados no están cubiertos por la garantía del producto.

Puede realizar la limpieza externa como se describe en esta sección. Siga las advertencias e instrucciones proporcionadas. Cualquier operación de servicio no descrita en este manual de operación o en el manual del usuario debe ser referida a un centro de servicio autorizado ARRI.

Limpie el dispositivo periódicamente. También puede cargar firmware al dispositivo a través del conector Ethernet o el puerto USB utilizando el firmware y las instrucciones de ARRI. Todas las demás operaciones de servicio en el dispositivo deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado ARRI.

La organización de servicio global ARRI y sus agentes aprobados pueden proporcionar servicio y mantenimiento in situ. Le brindan acceso a la experiencia y el conocimiento del producto de ARRI en una asociación que garantizará el más alto nivel de rendimiento durante toda la vida útil del producto. Comuníquese con ARRI para obtener más detalles.

ARRI aplica los mejores y más estrictos procedimientos de calibración posibles. ARRI utiliza materiales de la mejor calidad disponibles para garantizar un rendimiento óptimo y la mejor vida útil posible de los componentes. Sin embargo, los componentes ópticos están sujetos a desgaste durante la vida útil del producto. Producen cambios graduales de color a lo largo de miles de horas de uso. El grado de desgaste depende en gran medida de las condiciones de funcionamiento y del entorno. Es imposible especificar con precisión si el rendimiento se verá afectado y en qué medida.

Sin embargo, es posible que eventualmente necesite reemplazar componentes ópticos si sus características se ven afectadas por el desgaste después de un período prolongado de uso y si necesita que las luminarias funcionen dentro de parámetros ópticos y de color muy precisos.

8.2 Limpieza

La limpieza periódica es muy importante para la vida útil y el rendimiento del dispositivo. La acumulación de polvo, suciedad, partículas de humo, residuos de líquido de niebla, etcétera, degrada la salida de luz y la capacidad de enfriamiento.

Los intervalos de limpieza varían mucho. Dependen del entorno operativo. Por tanto, es imposible especificar intervalos de limpieza precisos para el dispositivo.

Los ventiladores de refrigeración aspiran polvo y partículas de humo en el aire.

El uso en entornos operativos agresivos (por ejemplo, junto al mar, en barcos, cerca de agua salada, en plantas industriales) puede provocar corrosión y degradar los componentes ópticos si no se mantienen limpios.

En casos extremos, es necesario limpiar el dispositivo después de unas horas de funcionamiento.

Los factores ambientales que pueden requerir una limpieza frecuente incluyen:

- Uso de máquinas de humo o niebla.
- Altos índices de flujo de aire (cerca de las rejillas de ventilación del aire acondicionado, por ejemplo).
- Polvo en suspensión en el aire (procedente de efectos escénicos, estructuras y accesorios de edificios o del entorno natural en exteriores, por ejemplo).

Si uno o más de estos factores están presentes, inspeccione el dispositivo dentro de sus primeras horas de funcionamiento para ver si es necesario limpiarlo. Vuelva a comprobarlo a intervalos frecuentes. Este procedimiento le permitirá evaluar los requisitos de limpieza en su situación particular. En caso de duda, consulte a un centro de servicio certificado ARRI sobre un programa de mantenimiento adecuado.

Los dispositivos con clasificación IP 66 están diseñados para resistir el agua y la humedad en entornos con condiciones climáticas, de temperatura y humedad muy variables. Si los dispositivos no se manejan correctamente durante la instalación y el servicio, puede entrar agua y humedad. Esto provoca humedad y condensación en el interior del dispositivo. Siga las precauciones a continuación para evitar este problema.

General

Se puede aspirar aire e incluso agua a través de los conectores del dispositivo. Una tapa protectora agrietada o porosa o un cable conectado pueden permitir que entre agua en el dispositivo. Reemplace cualquier capuchón protector o cable que no esté en perfecto estado. Asegúrese de que los cables conectados del dispositivo desemboquen en zonas secas (por ejemplo, en cajas de conexiones en lugares secos).

Limpieza

No limpie el dispositivo con chorros de agua a alta presión. No sumerja el dispositivo. No utilice agentes de limpieza que contengan disolventes, abrasivos o agentes cáusticos para la limpieza, ya que pueden provocar daños en la superficie del dispositivo. La carcasa de aluminio y el cristal frontal se pueden limpiar con detergentes suaves, como los que se utilizan para lavar coches.

Para limpiar la carcasa y el cristal frontal:

1. Verifique visualmente que los sellos de silicona y las tapas protectoras de los conectores de datos y alimentación estén en buen estado y en su lugar (excepto el conector LEMO que no necesita tapa protectora ya que tiene clasificación IP 69). Si algún sello o tapa muestra signos de daño, agrietamiento o pérdida de resistencia al agua, deje de limpiar el dispositivo y comuníquese con un centro de servicio certificado ARRI.
2. Si los sellos están en buenas condiciones, enjuague la suciedad suelta con una manguera o rociador de agua a baja presión. La clasificación IP 66 permite chorros de agua fría y clara de hasta 100 l por minuto con una boquilla de 12,5 mm en cualquier dirección.
3. Lave la carcasa de aluminio y el vidrio frontal con agua tibia con un poco de detergente suave y un cepillo o esponja suave. No utilice limpiadores abrasivos.
4. Enjuague con agua limpia y seque.

Membrana climática

Una membrana climática en la parte posterior del SkyPanel X iguala la presión permitiendo que el aire pase a través de ella cuando el dispositivo se calienta y se enfría. Al mismo tiempo, la membrana actúa como barrera contra el agua en forma líquida. La expulsión de aire caliente (con un contenido de vapor de agua ligeramente mayor) y la entrada de aire frío (con un contenido de vapor de agua ligeramente menor) evita la acumulación de humedad con el tiempo. Para ello, la membrana debe funcionar correctamente y el dispositivo debe estar sellado correctamente.

Las membranas climáticas tienen una vida útil limitada. Se bloquean con el tiempo a medida que los microporos de la membrana se llenan de partículas. Cuando una membrana se bloquea, el exceso de presión puede dañar las juntas o provocar que el dispositivo aspire aire e incluso agua a través de cables o tapas protectoras. Una membrana bloqueada no se puede limpiar y debe ser reemplazada si presenta algún signo de contaminación o si no está en perfectas condiciones.

Para obtener la máxima vida útil del dispositivo, la membrana climática debe reemplazarse después de un período prolongado de uso. Los intervalos para el reemplazo de la membrana dependen del entorno de instalación. Consulte a su distribuidor ARRI sobre un programa de reemplazo adecuado. Para garantizar un control óptimo de la humedad, el reemplazo de la membrana debe ser realizado por un centro de servicio autorizado ARRI.

8.3 Para mantener la clavija de retención (spigot)**ADVERTENCIA****Piezas del sistema que caen por tornillo flojo**

Riesgo de lesiones y daños. El torque del tornillo puede disminuir debido a la vibración o al asentamiento.

- ▶ Apriete siempre el tornillo al torque especificado.
- ▶ Utilice una llave dinamométrica para comprobar periódicamente si el tornillo todavía está apretado al torque especificado.

El taco de sujeción de 28 mm (spigot) en el momento de la entrega ya está montado en el soporte de sujeción (yoke).

Para comprobar el par de apriete/torquímetro del tornillo de retención es necesario:

- una llave dinamométrica con casquillo allen de 10 mm (versión manual)
- una llave dinamométrica con casquillo Allen de 8 mm (versión PO = versión accionada por pértiga)

Verifique si el torque es de 50 Nm (versión manual) o 30 Nm (versión PO).

8.4 Freno de inclinación



PRECAUCIÓN

Movimiento involuntario o inesperado

Peligro de aplastamiento de partes del cuerpo debido a un freno de inclinación defectuoso.

- ▶ El freno de inclinación también forma parte del desgaste. Compruebe periódicamente el correcto funcionamiento del freno de inclinación.
- ▶ Nunca utilice un dispositivo con un freno de inclinación defectuoso.

Si el freno de inclinación está defectuoso:

- Reemplace el soporte de retención con otro soporte de retención que tenga un freno de inclinación que funcione.
- Haga reparar el freno de inclinación en un centro de servicio ARRI autorizado.

8.5 Reparación



ADVERTENCIA

Reparaciones realizadas por personas no capacitadas.

Riesgo de descarga eléctrica y peligro de incendio por cortocircuito.

- ▶ No trate de reparar el dispositivo por usted mismo. Reparaciones únicamente deberán ser realizadas por personal autorizado del Servicio ARRI.

El SkyPanel X es un dispositivo con clasificación IP 66. Está sellado y equipado con una membrana climática para igualar la presión.

La reparación de un dispositivo con clasificación IP 66 debe realizarse de acuerdo con ciertas pautas para mantener o restaurar la protección IP 66. Se necesitan herramientas especiales para la reparación y la posterior prueba de estanqueidad. No intente realizar reparaciones a menos que tenga la documentación de servicio ARRI actualizada o las herramientas especiales.

Los daños causados por reparaciones inadecuadas están excluidos de la garantía.

Realice únicamente los trabajos de mantenimiento y reparación descritos en este manual.

Para cualquier otra reparación y trabajo de mantenimiento en el dispositivo, comuníquese con un socio de servicio de ARRI o service-lighting@arri.de.

9 Transporte, almacenamiento y eliminación



AVISO

Embalaje y transporte inadecuado del producto.

Riesgo de daño al producto.

- ▶ Respete las condiciones ambientales especificadas.
- ▶ Transporte el producto y los accesorios únicamente en maletas adecuadas.
- ▶ Siga las instrucciones de transporte y almacenamiento de este capítulo.

Por favor tome nota de las siguientes pautas.

Pautas de transporte:

- Retire todos los accesorios del producto.
- Coloque siempre las tapas protectoras, si las hay.
- Transporte siempre el producto en una maleta adecuada.
- No exponga el producto a golpes fuertes.

Pautas de almacenamiento:

- Desconecte todos los cables y fuentes de alimentación del producto.
- No guarde ni empaque un dispositivo húmedo. El dispositivo debe estar seco antes de colocarlo en un depósito.
- Transporte siempre el producto en una maleta adecuada.
- No almacene el producto fuera del rango de temperatura ambiente especificado.
- No almacene los accesorios en lugares donde puedan estar expuestos a temperaturas extremas, a la luz solar directa, a un alto nivel de humedad, a vibraciones intensas o a campos magnéticos fuertes.

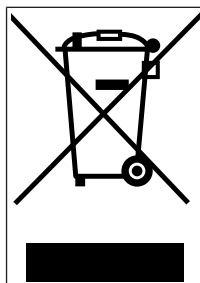
Eliminación



AVISO

El producto puede devolverse al fabricante Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Disposición Co. Betriebs KG.

Cuando deseche accesorios de terceros, tenga en cuenta las instrucciones del fabricante correspondiente.



Este producto cae dentro de las Directivas 2012/19/EU del Parlamento Europeo y el Consejo de junio 4, 2012, sobre desperdicios eléctricos y equipamiento electrónico. (WEEE II).

De acuerdo, este producto no deberá ser dispuesto con residuos domésticos. Existen las respectivas normas de eliminación específicas de cada país que deben observarse.

10 Contactos de servicio ARRI

Consulte la lista actual de socios de servicio en Service [Service contacts](#).



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co.
Betriebs KG
Global Application & Services
Flintsbacher Straße 1-5
83098 Brannenburg
Alemania
+49 89 20 60 46 61 1
Horas laborales:
Lu. - Ju. 08:00 - 16:00 (CET)
Vi. 08:00 - 12:00 (CET)
service-lighting@arri.de

ARRI CT Limited/ London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Reino Unido
+44 1895 457 000
Horas laborales:
Lu. - Ju. 09:00 - 17:30 (GMT)
Vi. 09:00 - 17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Americas Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
Burbank, CA 91505
USA
+1 818 841 7070
Horas laborales:
Lu. - Vi. 09:00 - 17:00 (PT)
service-lighting@arri.com

ARRI Americas Inc. / East Coast
617 Route 303
Blauvelt, NY 10913
USA
+1 845 353 1400
Horas laborales:
Lu. - Vi. 08:30 - 17:30 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited
Toronto
Canadá
+1 4162553335
Horas laborales:
Lu. - Vi. 08:30 - 17:00 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, Building B, 12 Julius Avenue
North Ryde NSW 2113
Australia
+61 2 9855 4305
Horas laborales:
Lu. - Vi. 08:00 - 17:00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.
Service
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Singapur
+65 6230 9488
Horas laborales:
Lu. - Vi. 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656,
Chaowai Dajie Yi 6
Beijing
China
+86 105 900 968 0
Horas laborales:
Lu. - Vi. 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.cn

ARRI Hong Kong Limited
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street
Kwun Tong
Hong Kong
P.R. China
+852 2234 8926
Horas laborales:
Lu. - Vi. 09:00 - 18:00 (HKT)
servicehk@arri.asia

ARRI Brasil Ltda
Sales & Service
Rua Clodomiro Amazonas, 1158 - Lojas 45 e 46,
Nova Conceição
São Paulo, SP 04537-901
Brasil
+55 1150419450
Horas laborales:
Lu. - Vi. 09:00 - 17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

Notas

[illegible]

[illegible]

SKY PANEL[®] 