

SkyPanel X

KÄYTTÖOPAS

syyskuu 2024 • 1.2 • Finnish

L5.0049708



Vastuuvapauslauseke

Lue ja sisäistä kaikki asiaankuuluvat ohjeet, ennen kuin käytät tuotteita.

Tuotteiden saatavuus on rajoitettu vain kaupallisille asiakkaille.

Tarkista ARRI-yhtiön uusimmista ohjelehdistä ja muista julkaisuista, mitä teknisiä muutoksia tuotteeseen on mahdollisesti tehty tämän oppaan julkaisemisen jälkeen.

Kaikkia tuotteita ja/tai malleja ei ole saatavana kaikissa maissa. Tiedustele saatavuutta ja lisätietoja paikalliselta ARRI-myyntiedustajalta.

Tässä asiakirjassa annettuja tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

ARRI pyrkii jatkuvasti parantamaan tuotteidensa laatua, luotettavuutta ja turvallisuutta, mutta asiakkaiden tulee hyväksyä, että vikojen mahdollisuutta ei voida täysin sulkea pois. Aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen (mukaan lukien kuolemantapausten) riskin minimoimiseksi asiakkaiden on sovellettava riittäviä turvatoimia työskennellessään järjestelmän kanssa sekä noudatettava ilmoitettua tarkoituksenmukaista käyttötapaa.

ARRI tytäryhtiöineen nimenomaisesti sulkee pois kaikki vastuut, takuut, vaatimukset ja muut velvoitteet, jotka koskevat kaikenlaisia vaateita, edustusta, oikeusasioita tai kanteita ja jotka voivat olla joko suoria tai epäsuoria, sopimukseen perustuvia tai perustumattomia, mukaan lukien tuottamuksellisuus, tai sisältyvät sopimusehtoihin asetuksen tai lain mukaan tai muulla perusteella. ARRI-yhtiöllä tytäryhtiöineen ei missään tapauksessa ole vastuuta tai suoritusvelvollisuutta erityisiin, suoriin, epäsuoriin, liitännäisiin tai välillisiin vahingonkorvauksiin, mukaan lukien muun muassa menetetyt voitot, säästöt tai tulot tai mitkä tahansa taloudelliset menetykset tai mitkä tahansa kolmannen osapuolen vaatimukset, seisona-ajat, mainehaitat, laitteiden tai omaisuuden vahingot tai vaihdot, tuotteidemme käyttöön tai kokoonpanoon liittyvien materiaalien tai tavaroiden kustannukset tai palautukset tai mitkään muut vahingonkorvaukset tai henkilövahingot minkään muun oikeusteorian mukaan.

ARRI tytäryhtiöineen ei ota vastuulleen kolmansien osapuolten patenttien, tekijänoikeuksien tai muiden immateriaalioikeuksien loukkauksia, jotka aiheutuvat ARRI-tuotteiden käytöstä, tai muita vastuita, jotka aiheutuvat tällaisten tuotteiden käytöstä. ARRI-yhtiön tai muiden tahojen patentteihin, tekijänoikeuksiin ja muihin immateriaalioikeuksiin ei myönnetä suoria, epäsuoria tai muunlaisia lisenssejä.

Jos sovellettava laki kieltää jonkin edellä mainituista ehdoista, ehtoja sovelletaan enimmäislaajuudessa, jonka sovellettava laki sallii.

Julkaisutiedot

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Kaikki oikeudet pidätetään.

Järjestelmä sisältää Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG -yhtiön omistusoikeuden suojaamia tietoja, jotka esitetään lisenssisopimuksen nojalla; tietojen käyttöön ja julkaisemiseen liittyy rajoituksia, ja tiedot ovat tekijänoikeuden suojaamia. Ohjelmiston takaisinmallinnus on kiellettyä.

Mitään tämän julkaisun osaa ei saa käyttää jakeluun, jäljentämiseen, siirtoon, transkriptioon, tallentamiseen tiedonhakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa millään tavalla ilman Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs KG'in kirjallista lupaa.

Jos lataat dokumenttitietoja verkkosivuiltamme henkilökohtaiseen käyttöön, muista käyttää päivitettyjä versioita.

ARRI ei voi ottaa mitään vastuuta ladatuista asiakirjoista, koska tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Koska tuotekehitys on jatkuvaa, tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Tässä esitettävät tiedot ja immateriaaliomaisuus ovat luottamuksellisia ARRI-yhtiön ja asiakkaan välillä, ja ARRI-yhtiöllä on niihin yksinoikeus. Jos havaitset dokumentaatioissa ongelmia, pyydämme ilmoittamaan niistä meille kirjallisesti. ARRI ei takaa tämän asiakirjan virheettömyyttä.

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 sekä sinisen ja hopean väriyhdistelmä ovat Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Alkuperäinen versio.

Alkukieli

Tämän käyttöoppaan alkukieli on englanti. Muilla kielillä olevat käyttöoppaat ovat käännöksiä englannista.

Jos kahden tai useamman kielen välillä on ristiriitaa sanan tai ohjeen merkityksestä tai tulkinnasta, englanninkielisen version sisältö ja määräykset ovat ensisijaisia.

Lisätietoja:

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Saksa

Sähköposti: service-lighting@arri.de

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

Sisältö

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Tietoa tästä asiakirjasta..... | 6 |
| 2 | Tietoa tästä tuotteesta | 7 |
| 2.1 | SkyPanel X:n esittely | 7 |
| 2.2 | Tekniset tiedot (yksi laite)..... | 7 |
| 2.3 | Käyttötarkoitus | 9 |
| 2.4 | Tunnusmerkintä | 9 |
| 2.5 | Ympäristöolosuhteet | 9 |
| 2.6 | Mittapiirustukset | 10 |
| 2.7 | Toimituksen laajuus ja takuu | 11 |
| 2.8 | Valonlähteen vaihtaminen..... | 11 |
| 2.9 | Sertifioinnit ja turvastandardit..... | 11 |
| 3 | Turvallisuusohjeet..... | 13 |
| 3.1 | Turvallisuus- ja varoitusohjeiden jaottelu | 13 |
| 3.2 | Varoitusymbolit ja tuotemerkinnät | 14 |
| 3.3 | Yleiset turvallisuusohjeet..... | 15 |
| 4 | Tuote-esittely | 20 |
| 4.1 | Lisävarusteiden asettelu | 21 |
| 4.2 | Optiset Lisävarusteet | 24 |
| 5 | Asennus ja kokoonpano..... | 27 |
| 5.1 | Kiinnityskannatin (yoke) kiinnitys ja irrotus..... | 27 |
| 5.2 | Twin Quick Lock (kaksoispikalukko) -kiinnitys ja -irrotus | 27 |
| 5.3 | X Modulaarisen kehyksen Modular Frame kokoamista varten | 29 |
| 5.4 | Yleiskatsaus Quick Lock Mounts-kiinnikkeisiin | 30 |
| 5.5 | Virransyöttö | 30 |
| 5.6 | Ohjaa verkkoa | 32 |
| 6 | Peruskäyttö..... | 36 |
| 6.1 | Pan and Tilt (Panoroida ja kallistaa) | 36 |
| 6.2 | Liitännät (interfaces) ja ohjaustiedot | 36 |
| 6.3 | ALL-WEATHER Ohjauspaneeli..... | 37 |
| 6.4 | Päälle- ja poiskytkentä | 38 |
| 6.5 | Nollausmenettely..... | 38 |
| 8 | Huolto, puhdistus ja korjaus | 41 |
| 8.1 | Huolto..... | 41 |
| 8.2 | Puhdistus | 42 |
| 8.3 | Kiinnitystapin (spigot) ylläpitäminen | 43 |
| 8.4 | Kallistusjarru..... | 43 |
| 8.5 | Korjaus | 44 |
| 9 | Kuljetus, säilytys ja hävittäminen..... | 45 |
| 10 | ARRI Service Contacts | 46 |

1 Tietoa tästä asiakirjasta

Tämä käyttöohje on tarkoitettu kaikille laitteen käyttöön osallistuville. Se antaa ohjeita, kuinka sitä käytetään turvallisesti ja tarkoitetulla tavalla. Jotta järjestelmän käyttö tapahtuisi turvallisesti ja oikein, kaikkien käyttäjien on luettava käyttöopas ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Tämä käyttöohje on olennainen osa laitetta. Tämä käyttöopas on olennainen osa tätä tuotetta, ja sitä on säilytettävä helposti saatavilla laitteen lähellä, jotta käyttäjät voivat lukea ohjeita aina tarvittaessa.

Erillinen käsikirja sisältää tarkempia tietoja laitteen ominaisuuksista ja toiminnoista. Lataa käyttöopas verkkosivulta www.arri.com.

Pidä käyttöopas, käsikirja ja kaikki muut järjestelmään liittyvät käyttö- ja kokoonpano-ohjeet hyvässä tallessa myöhempää käyttöä ja mahdollisia tulevia omistajia varten.

Hyödyllistä tietoa näiden oppaiden lisäksi löydät ARRI:n oppimis- ja ohjeosiosta [ARRI learn & help](#) ARRI:n verkkosivuilla [ARRI website](#).

ARRI Academy tarjoaa kursseillaan verratonta koulutusta, jonka avulla saat kaiken irti ARRI:n kamerajärjestelmistä, objektiiveista, valoista ja lisävarusteista.

Kehittyneet huoltokurssimme on suunniteltu siirtämään yksityiskohtaista tietoa kaikenlaisien ARRI-tuotteiden huollosta ja korjaamisesta ja antavat sinulle pysyvän pääsyn yksityiskohtaisiin huolto-ohjeisiin, erikoistyökaluihin ja huoltoosiin. Saat lisätietoja vierailemalla ARRI-akatemiassa [ARRI academy](#) tai ottamalla yhteyttä academy@arri.de.

Lisätietoja tästä tuotteesta on ARRI:n verkkosivuilla osoitteessa:

[SkyPanel X -tuotesivu](#)



Hakuavaimet:

SkyPanel X L1.0048487, L1.0048488

[ARRI-dokumentaatioportaali](#)



Asiakirjan versiohistoria

Asiakirjan tunnus: L5.0049708

| Versio | Julkaisu | Päiväys | Huomautus |
|--------|----------|------------------|--|
| 1.0 | | Marraskuuta 2023 | Ensimmäinen julkaisu |
| 1.1 | L04144 | Helmikuu 2024 | Saatavilla vain englanniksi |
| 1.2 | L04239 | Syyskuu 2024 | Sertifikaatit lisätty Pienet muutokset ja lisäykset Musta versio lisätty, LiOS-ominaisuudet päivitetty |

2 Tietoa tästä tuotteesta

2.1 SkyPanel X:n esittely

Tämä SkyPanel X edustaa huippuluokan paneelivalojen seuraavan sukupolven – maksimaalista liitettävyyttä ja parasta väri- ja kirkkausasetusta. Se mahdollistaa maksimaalisen käytettävyyden käyttäjille ja vuokraajille säilyttäen samalla ARRI:n huippuluokan parametrit laadun, innovaation ja luotettavuuden suhteen.

Tämä SkyPanel X on suunniteltu huippuluokan modulaariseksi suunnitteluksi, joka pystyy tuottamaan pehmeää ja kovaa valaistusta. Se on optimoitu nopeaa, turvallista ja välitöntä käyttöä varten.

Tämä SkyPanel X on IP 66 -luokiteltu laite. Se on suojattu voimakkailta vesisuihkuilta (100 litraa minuutissa 3 m etäisyydellä 12,5 mm:n suuttimella kaikista suunnista). Tämän tulee olla kirkasta kylmää vettä korroosion ja muun materiaalin hajoamisen välttämiseksi, eikä se saa koskaan liittyä korkeapainesuihku- tai höyrypuhdistukseen, joka vastaa eri arvoa.

ARRI ei vain testannut SkyPanel X :ää tiloissaan, rakennuksissaan ja kentällä, vaan myös Saksan TÜV:n (tekninen valvontaliitto) riippumaton laboratorio. Testi sisältää pölytiivyydestin (IP 6x), vedenpitävyydestin (IP x6), sähköturvallisuustarkastuksen molempien testien jälkeen sekä yleiskatsauksen vesijäämien etsimiseen valaisimen sisältä kaikkien testien jälkeen.

2.2 Tekniset tiedot (yksi laite)

Fyysinen

Leveys x korkeus x syvyys (ilman pidikettä) 738 x 339 x 154 mm

Paino (ilman pidikettä ja lisävarusteita) 15 kg

Rakentaminen

Väri sininen/hopea

musta

Kotelo Muovikomposiitti ja alumiini

Protection glass 3 mm, IK06

Suojausluokitus IP 66

Suojausluokka I

Asennus

Mounting 28 mm Spigot

Hyväksytty kaltevuus +/- 90°

Minimum clearance around device 0,5 m

Minimietäisyys valoaukosta ihmisiin, esineisiin tai pintoihin 1,0 m

Lämpö

Cooling passiivinen ja aktiivinen jäähdytys

Number of fans 2

Melutaso (High CRI Vari Fan) <= 30 dB(A)

Melutaso (vakio) <= 20 dB(A)

Melutaso (korkea teho) <= 38 dB(A)

Sähkökäyttöinen

Virtalähteen alue 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz

Akun tehoalue 48 V - 52 V =

Tyypillinen virrankulutus 800 W

Virrankerroin > 0,98 (täysi kuorma, 230 V / 50 Hz)

| | |
|---------------------------------|---|
| THD (Voltage) | < 0,1% (täysi kuorma, 230 V / 50 Hz) |
| Ohjaus ja ohjelmointi | |
| DMX kanavat | 12 - 156 tilasta riippuen |
| Asetus ja osoitus | Käyttjävalikko ja kaukosäädin ohjausverkon, verkkoportaalin, Bluetoothin kautta 5,0 |
| DMX compliance | ESTA DMX512A |
| | LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX (kaikki sukupolvet) |
| RDM compliance | ANSI E1.31 |
| Art-Net | Versio 4 |
| sACN | ANSI E1.31 |
| HTTP | Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP |
| Firmware Update | Via USB port, network and ALSM |
| Liitin | |
| MAINS IN/THRU | powerCON TRUE1 TOP |
| Aku 48V DC | 3-pin XLR connector, male |
| DMX IN / DMX OUT | 5-pin XLR |
| LAN 1/2 | RJ-45-liitin (connector) (EtherCON-yhteensopiva), IP 66 |
| Ohjauspaneeli | PoE pistorasia, LEMO, IP 69 |
| Valonlähde | |
| Tyyppi | Pehmeä tai kova valo |
| Valotyyppien lukumäärä | 4 |
| Kalibroitu valkoinen valoalue | 1,500 K — 20,000 K |
| Värillinen valo | RGBACL-värien sekoitus |
| Värintoistoindeksi | 90 minimi / 99 maksimi (High CRI VariFan -tila) |
| TLCI | 93 (tyypillinen, High CRI VariFan -tila) |
| Vihreä– magenta piste | -1/ +1 |
| Optinen polku | |
| Tyyppi | Pehmeä tai kova valo |
| Avoin kasvo, säteen kulma | 120° |
| X21 Kupolin (Dome) säteen kulma | 106° |
| HyPer optic, säteen kulma | 11° |
| Dynaamiset toiminnot | |
| Himmennin | electronic, 0 - 100% |
| Värien sekoitus | CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching |
| Käyttöliittymä | |
| Laitevalikko (device menu) | Irrotettava ALL-WEATHER ohjauspaneeli näytöllä ja painikkeilla |
| USB-C port | USB 2,0 |
| | 5 V / 3,0 A |

Huomautus Huomautus: Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

2.3 Käyttötarkoitus



HUOMAUTUS

SkyPanel X ja sen lisävarusteet on tarkoitettu valaisemaan ihmisiä ja esineitä kuivassa tai märässä ympäristössä. Laite täyttää suojausluokan IP 66. Vaikka se on suojattu pölyltä ja kosteudelta, sitä ei saa asentaa pysyvästi ulos.

Noudata aina turvallisuusohjeita. Mikään muu kuin tässä käyttöohjeessa kuvattu käyttö on kielletty ja voi vahingoittaa laitetta. Se voi johtaa siihen liittyviin riskeihin, kuten oikosulkuun, tulipalloon, sähköiskuihin ja niin edelleen. Et saa muokata laitetta tai sen lisälaitteita

2.4 Tunnusmerkintä



SkyPanel X -sarjanumero sijaitsee SkyPanel X :n takana olevassa tarrassa ilmastokalvon alla (jota kutsutaan myös paineenalennusventtiiliksi).

Sarjanumero koostuu tuotenumeron L1.0048474-1234 (tässä: 1234) 4 viimeisestä numerosta.

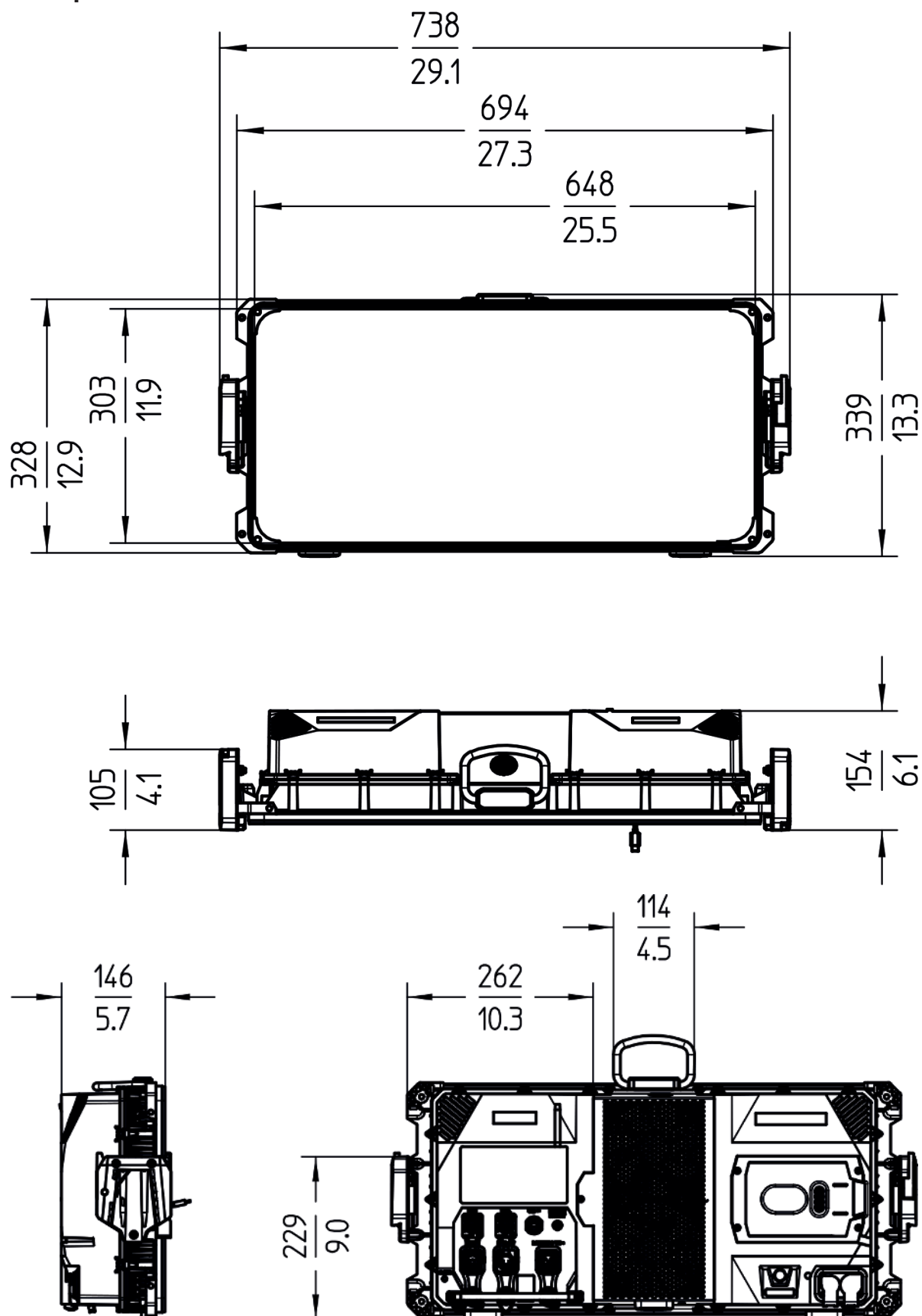
2.5 Ympäristöolosuhteet

SkyPanel X :ää tulee käyttää ja säilyttää vain tietyissä ympäristöolosuhteissa.

Tarkista seuraavat ehdot ennen käyttöönottoa ja käyttöä:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Sallittu käyttölämpötila | -20 °C — +45 °C |
| Sallittu säilytyslämpötila | -20 °C — +45 °C |
| Sallittu kosteus | 0 - 95 % suhteellinen kosteus -20°C - +40°C tiivistymätön |

2.6 Mittapiirustukset



Kaikki mitat millimetreinä (viivan yläpuolella) ja tuumina (viivan alapuolella).

2.7 Toimituksen laajuus ja takuu



HUOMAUTUS

Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Säästä ympäristöä hävittämällä pakkausmateriaalit asianmukaisen keräyspisteen kautta. Noudata säilytyksessä, kuljetuksessa ja hävittämisessä aina paikallisia määräyksiä. ARRI ei ole vastuussa virheellisen säilytyksen, kuljetuksen tai hävittämisen seurauksista.

Tarkista pakkauksen ja sisällön kunto vastaanottaessasi toimituksen. Älä hyväksy vaurioitunutta/ puutteellista toimitusta.

Toimitus

ARRI tarjoaa erilaisia SkyPanel X -sarjoja eri sovelluksiin. Vieraile ARRI:n verkkosivuilla ja tarkista [tuoteluettelo](#), jos olet saanut täydellisen toimituksen.

Takuu

Tiedustele takuuehtoja paikalliselta ARRI-edustajalta. ARRI ei ole vastuussa virheellisen kuljetuksen tai käytön tai kolmansien osapuolten tuotteiden käytön seurauksista.

2.8 Valonlähteen vaihtaminen



HUOMAUTUS

Valonlähteen vaihtaminen

Tämän valaisimen sisältämä valonlähde on vaihdettavissa. Jos valonlähde on saavuttanut käyttöikänsä lopussa tai jos valonlähde epäonnistuu ennen kuin se on saavuttanut määritellyn käyttöikänsä, ota yhteyttä valmistajaan tai hänen huoltoedustajaan tai vastaavaan pätevään henkilöön.

2.9 Sertifiointit ja turvastandardit

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus



| | |
|------------------|---|
| Tuotenimi: | ARRI |
| Tuotteen nimi: | SkyPanel X |
| Tuotteen kuvaus: | Valaisin näyttämövalaistukseen, televisio- ja elokuvastudioihin (ulko- ja sisätiloihin). LED-valaisin ammattikäyttöön. |

Tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset:

- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/53/EU, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, radiolaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta – EUVL
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EU, annettu 8. kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa ja komission delegoitu direktiivi (EU) 2015/863, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2015.

Tätä EU-direktiivien vaatimusten täyttämiseksi on noudatettu seuraavia standardeja:

- Artikla 3.1 a direktiivin 2014/35/EU mukaisesti – 2014/35/EU jälkeen
 - EN 60598-1:2021/A11:2022, EN IEC 60598-2-17:2018, EN 62471:2008, EN 62493:2015;
- Artikla 3.1 b direktiivin 2014/30/EU mukaisesti – direktiivin 2014/30/EU jälkeen

- 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 (osittain);
- EN IEC 63000:2018;

CE-merkinnän vuosi: 2023

Valmistaja on yksin vastuussa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen antamisesta.

FCC



Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen.

Toimenpide on kahden seuraavan ehdon alainen:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja
2. tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivotun toiminnan.

Sisältää FCC ID-tunnuksen: XRSTIMOMWAN201, O79-BT501

Industry Canada Compliance Statement

Täyttää CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

Thaimaa

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

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

Yhdistyneet arabiemiirikunnat



Meksiko



Radion testiraportti

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 Turvallisuusohjeet

Nämä turvallisuusohjeet ovat tuotekohtaisten käyttöohjeiden ohella annettava yleinen ohjeistus, jota on ehdottomasti noudatettava turvallisuuden takaamiseksi. Lue ja sisäistä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet, ennen kuin asennat tuotteen tai käytät sitä. Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet myöhempiä käyttöä varten. Noudata aina kaikkia tässä ja muissa laitteen mukana toimitetuissa asiakirjoissa annettuja ohjeita loukkaantumisten, järjestelmän vaurioitumisen ja muiden aineellisten vahinkojen välttämiseksi.

Kokoonpano ja käyttö on sallittua vain ammattitaitoisille, järjestelmään perehtyneille henkilöille. Käytä ainoastaan tässä asiakirjassa suositeltuja työkaluja, materiaaleja ja menettelytapoja. Katso ohjeet muiden laitteiden oikeaan käyttöön valmistajan antamista ohjeista.

3.1 Turvallisuus- ja varoitusohjeiden jaottelu

Nämä ohjeet sisältävät turvallisuuteen liittyviä ohjeita, varoitussymboleja ja tunnussanoja, jotka havainnollistavat eriasteisia vaaratekijöitä:



VAARA

VAARA osoittaa välitöntä vaaraa. Jos sitä ei vältetä, seurauksena on kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Noudata aina suositeltuja toimenpiteitä tämän vaaratilanteen välttämiseksi.



VAROITUS

VAROITUS osoittaa mahdollisesti välitöntä vaaraa. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakava loukkaantuminen.

Noudata aina suositeltuja toimenpiteitä tämän mahdollisesti vaarallisen tilanteen välttämiseksi.



HUOMIO

HUOMIO osoittaa mahdollista välitöntä vaaraa. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla lieviä tai pieniä vammoja.

Noudata aina suositeltuja toimenpiteitä tämän mahdollisesti vaarallisen tilanteen välttämiseksi.



HUOMAUTUS

HUOMAUTUS osoittaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, laite tai jokin sen ympäristössä voi vaurioitua.

Noudata aina suositeltuja toimenpiteitä tämän vaaratilanteen välttämiseksi.

VIHJE

Ei ole merkitystä turvallisuuden kannalta, **VIHJE** antaa lisätietoja menettelyn selventämiseksi tai yksinkertaistamiseksi.

3.2 Varoitussymbolit ja tuotemerkinnät



LUE OHJEET

Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen laitteen asennusta, käyttöä tai huoltoa. Katso uusimmat asiakirjat ARRI:n verkkosivuilta www.arri.com.



EI ASUNTOKÄYTTÖÖN

Ei saa käyttää asuinalueilla. Laite on tarkoitettu vain ammattikäyttöön.

Laitetta saavat käyttää vain pätevät henkilöt.



VAROITUS – YLEINEN RISKI!

Yleinen varoitusmerkki. Noudata yleisiä ja paikallisia turvamääräyksiä.



HENKIVAARA! VAROITUS – SÄHKÖISKUN VAARA

Älä avaa laitteen koteloä. Turvallisen käytön takaamiseksi kotelon on oltava aina kokonaan suljettuna.



VAROITUS – KAUKOVAALOJEN VOIMAKKUUS! SILMÄVAURUMISEN VAARA!

Älä katso laitteen toimintavalolähteeseen.



VAROITUS – OPTINEN SÄTEILY!

Laite lähettää käytön aikana optista säteilyä, kuten UV-säteilyä, näkyvää säteilyä, infrapunasäteilyä. Noudata aina vähimmäisetäisyyttä ihmisiin ja esineisiin.

Noudata fotobiologisia vaaroja ja riskiryhmää koskevia tietoja.



VAROITUS – LIIKKUVAT OSAT! MURSKAANTUMISVAARA!

Älä murskaa sormiasi tai käsiäsi liikkeessasi laitteen tai laitteen osien ympärillä.



VAROITUS – KUUMA PINTA! PALOTTUVAARA!

Laite tai sen osat kuumenevat käytön aikana. Kosketa kuumia osia vain suojakäsineillä.



VAROITUS – TERÄVÄT ELEMENTIT! ITSEEN LEIKKOMISEN JA PISTEMISEN VAARA!

Käytä suojakäsineitä käsitellessäsi elementtejä.



VAROITUS – ESTEET! KATTUMIS- JA KAATUMISVAARA!

Varoitus maassa olevista esteistä.



IRROTTAMINEN SÄHKÖISESTI

Irrota sähköjohto ennen kuin sytytät valot uudelleen tai suoritat huoltotoita tai kun laite ei ole käytössä.



VAIHDA VAURIOITTUNEET OSAT

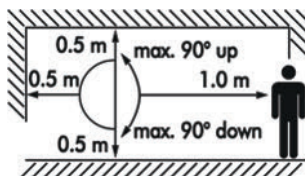
Vaihda halkeilevat tai naarmuuntuneet suojasuojukset, kuten linssit, UV-suojat, diffuusiot tai kotelon osat välittömästi. Älä käytä laitetta, jossa on rikkoutuneita osia.

Laitetta saa käyttää vain täydellisenä suojakalvon kanssa.



Tasavirran symboli elektroniikkaosissa, jotka käyttävät tai tuottavat tasavirtaa (DC).

Pakolliset turvaetäisyydet



Noudata aina tyyppikilven tiedoissa olevia vähimmäisetäisyyksiä ihmisiin ja syttyviin esineisiin. Noudata aina suurinta kallistuskulmaa.

3.3 Yleiset turvallisuusohjeet



VAARA

Korkea jännite! (High voltage!)

Sähköiskun ja tulipalon vaara.

- ▶ Lue ja ymmärrä kaikki turvallisuustiedot ja käyttöohjeet ennen laitteen tai järjestelmän käyttöä tai asentamista.
- ▶ Turvallisuusohjeiden tai yleisten sääntöjen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman itsellesi ja muille tai vaurioittaa laitetta.
- ▶ Käytä laitetta vain ja tarkasti ohjeissa kuvatulla tavalla.
- ▶ Tarkista aina ennen käyttöä, että paikallinen vaihtovirta vastaa laitteen tyyppikilpeen painettua jännite- ja taajuusaluetta.
- ▶ Maadoita laite aina sähköisesti.
- ▶ Käytä vain yksivaiheisia TN- tai TT-virtalähteitä ja IEC 60309-1:n tai vastaavan kansallisen standardin mukaista virtapistoketta.
- ▶ Käytä vain laitteelle suunniteltua virta- ja liitäntäkaapelia.
- ▶ Älä koskaan käytä kaapelia kuljetukseen.
- ▶ Älä koskaan ripusta laitetta sen kaapeleihin.
- ▶ Älä avaa laitetta. Sisällä ei ole käyttäjälle tärkeitä osia.
- ▶ Eristä laite virtalähteestä, kun työskentelet sen parissa tai kun se ei ole käytössä.
- ▶ Jos kaapeleissa tai koteloissa on näkyviä vaurioita, laitetta ei saa enää käyttää.
- ▶ Älä koskaan yritä korjata mitään laitteen osaa itse. Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain valtuutettu ARRI-huoltokeskus.
- ▶ Älä jätä huomiotta tai poista mitään laitteen turvaominaisuuksia.



VAROITUS

Laitteen toiminta ilmeisen vaurion sattuessa

Sähköiskun ja tulipalon vaara oikosulun seurauksena.

- ▶ Älä koskaan käytä tuotetta, jos sähköjohdot tai kotelo ovat näkyvästi vaurioituneet.
- ▶ Käytä vain käyttöoppaassa ilmoitettua virtalähdetyyppeä.
- ▶ Ota aina kiinni virtapistokkeesta irrottaaksesi virtajohdon.
- ▶ Älä vie johtoja terävien reunojen yli (esim. metallilevyt tai -profiilit tai muut leikatut reunat). Vioittuneet johdot voivat aiheuttaa sähköiskun, oikosulun tai tulipalon.
- ▶ Älä irrota tai poista käytöstä mitään järjestelmän turvaominaisuuksia (ml. varoitustarrat ja maalimerkillä varustetut ruuvit).
- ▶ Älä yritä korjata laitetta itse. Korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan ARRI-yhtiön valtuuttamat huoltoedustajat.



VAROITUS

Kosteus ja kondensaatio

Sähköiskun ja tulipalon vaara oikosulun seurauksena.

- ▶ Älä koskaan altista laitetta sateelle tai kosteudelle kiinteässä asennuksessa pitkäksi aikaa.
- ▶ Älä upota laitetta nesteeseen.
- ▶ Älä käytä laitetta 2 tuntiin, kun se on alttiina suurille lämpötilaeroille, koska tiivistynyt kosteus voi vaurioittaa laitetta sähköisesti, kun se on päällä.
- ▶ Älä taivuta virtajohtoa suoraan liittimen taakse. Vesi voi tunkeutua sisään ja aiheuttaa oikosulkuja ja vahingoittaa liittintä.



VAROITUS

Ylikuumeneminen

Ihon palovammojen ja tulipalon vaara.

- ▶ Älä käytä laitetta, jos ympäristön lämpötila on yli +40° C.
- ▶ Intensiivinen käyttö voi aiheuttaa pinnan kuumaksi. Anna laitteen jäähtyä täysin ennen kuin käsittelet sitä.
- ▶ Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja käytön aikana. Pidä tuuletusaukkojen ympärillä vähintään 0,5 m metrin vapaa tila.
- ▶ Älä koskaan suuntaa voimakasta valonsädettä valonlähteestä laitteeseen.
- ▶ Älä aseta laitetta lämmönlähteiden päälle tai lämmönlähteiden viereen. Voimakas kuumuus voi vahingoittaa laitetta tai sammuttaa virran automaattisesti käytön aikana.



VAROITUS

Intensiivinen valo

Loukkaantumis- ja palovaara.

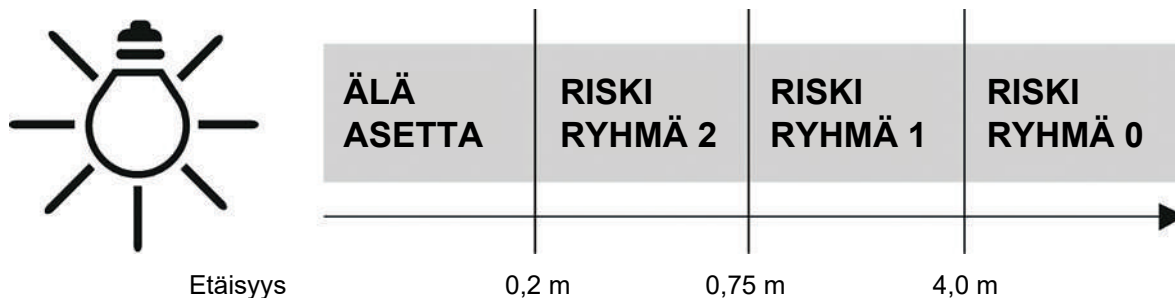
- ▶ Älä tuijota toimivaa valonlähdetä.
- ▶ Älä tuijota valontuottoaukkoon. Peruuttamattoman silmävamman vaara. Käytä suojalaseja. Pidä vähintään 1,0 m etäisyys valaistuihin pintoihin ja esineisiin tai henkilöihin.
- ▶ Laitetta ei saa käyttää ilman diffuusoria tai vahvistinta asennettuna.

Fotobiologinen turvallisuus

Riskiryhmän 1* tuote standardin EN 62471 ja IEC/TR 62778 mukaan.

SkyPanel X -laite luokittelee itsensä seuraaviin riskiryhmiin standardien EN 62471 ja IEC/TR 62778 mukaisesti alla mainituilla etäisyyksillä.

Ei fotobiologista vaaraa normaaliin käyttäytymiseen rajoittuen.



*Tässä listattu riskiryhmä koskee määritettyä vähimmäisetäisyyttä. Lisätietoa optisen säteilyn aiheuttamista vaaroista on saatavilla, ja niitä voi tarvittaessa pyytää jälleenmyyjältä.



VAROITUS

Raskas paino

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara.

- ▶ Huomioi aina kiinnityskannattimen kantavuus. Kantavuus on ilmoitettu kiinnityskannattimessa.
- ▶ Kannake (yoke) on asennettava riippuvaan tai pystysuoraan seisomaan. Sivuttainen kuormitus voi aiheuttaa muodonmuutoksia tai murtuman kiinnitystapin (spigot), kiinnitysruihin ja kannakkeen (yoke).
- ▶ Laitteet ja lisävarusteet on suojattava putoamista vastaan, kun ne asennetaan lattiatason yläpuolelle. Noudata aina yleisiä ja paikallisia turvallisuusmääräyksiä.
- ▶ Kiinnitä laite kaatumista vastaan, kun seisot lattialla. Noudata aina yleisiä ja paikallisia turvallisuusmääräyksiä.
- ▶ Irrota kaikki kaapelit ennen laitteen kuljettamista.



VAROITUS

Järjestelmästä putoavat osat

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara.

Älä rakenna tai asenna laitetta väärin. Tuote voi pudota ja aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita tuotteelle tai omaisuudelle..

- ▶ Asennuksen ja käytön saavat suorittaa vain valtuutetut henkilöt, jotka tuntevat tuotteen. Noudata tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- ▶ Älä koskaan aseta tuotetta epävakaalle vaunulle tai käsiautolle, jalustalle, kolmijalalle, kannattimelle, pöydälle tai muulle epävakaalle tukilaitteelle.
- ▶ Aseta tuote aina sille tarkoitettuihin tukilaitteisiin.
- ▶ Kiinnitä järjestelmä lisävarusteineen niin, ettei mikään osa pääse putoamaan tai kaatumaan. Noudata yleisiä ja paikallisia turvamääräyksiä.



VAROITUS

Putoavat järjestelmän osat tuulikuorman takia

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara.

- ▶ Tarkista ennen työn aloittamista, onko työympäristössä odotettavissa asiaankuuluvia luonnollisia tai keinotekoisia tuulikuormia.
- ▶ Varmista aina valaistusjärjestelmä ja sen lisävarusteet putoamista vastaan, kun ne on asennettu pään yläpuolelle.
- ▶ Varmista aina valaistusjärjestelmän konsolit (stands) ja jalustat hiekkasäkeillä kaatumista vastaan.
- ▶ Älä koskaan jatka työtä, kun tuulikuorma on liian voimakas.
- ▶ Noudata yleisiä ja paikallisia tuulikuormitusta koskevia turvallisuusmääräyksiä, jos mahdollista.



VAROITUS

Liitetyt johdot lattialla

Loukkaantumisvaara johtoihin kompastumisen, kaatumisen tai liukastumisen seurauksena.

- ▶ Kiinnitä aina tuotteeseen ja lisävarusteisiin liitetyt kaapelit kunnolla.
- ▶ Asenna kaapelit aina niin, ettei niihin voi kompastua.
- ▶ Käytä tarvittaessa kaapelikanavaa tai kiinnitä johdot teipillä.
- ▶ Irrota aina kaapelit tuotteesta ja lisävarusteista ennen niiden siirtämistä.



HUOMIO

Ulkoisen voiman aiheuttama muodonmuutos

SkyPanel X :n vaurioitumisvaara.

- ▶ Älä käytä pikakiinnityssovittimia laitteen kantamiseen.
- ▶ Älä kohdista sivuttaisvoimaa pikakiinnityssovittimiin.
- ▶ Älä aseta laitetta pikakiinnityssovittimien päälle.



HUOMIO

Rikkoutunut suojalasi

Sormien leikkaamisen vaara.

- ▶ Älä lyö kansilasia.
- ▶ Käytä suojavarusteita, jos kansiasi rikkoutuu.



HUOMIO

Tahaton tai odottamaton liike

Ruumiiniosien puristumisvaara. Kapeat välit ja raskas paino.

- ▶ Sormien tai käden murskaus pitokannattimen (yoke) ja kotelon välissä. Käytä aina suojakäsineitä ja pidä sormesi poissa pitokannattimen (yoke) ja kotelon välisestä tilasta.
- ▶ Käytä aina suojakäsineitä, kun asennat lisävarusteita.
- ▶ Älä koskaan aseta laitetta kätesi tai jalkasi päälle. Sormien, käden tai jalkojen puristumisvaara.



HUOMAUTUS

Ulkoisen värinän aiheuttama osien löystyminen

SkyPanel X :n vaurioitumisvaara.

- ▶ Älä käytä paikoissa, joissa tuote on alttiina värinälle.
- ▶ Älä säilytä tuotetta paikoissa, joissa se on alttiina värinälle.



HUOMAUTUS

Luvattomien lisävarusteiden ja varaosien käyttö

SkyPanel X :n vaurioitumisvaara

- ▶ Älä käytä lisävarusteita ja varaosia, joita ARRI ei suosittele. Ne voivat vahingoittaa kytkettyjä tuotteita ja mitätöidä takuun.

4 Tuote-esittely

SkyPanel X :n valonlähde sijaitsee suljetun suojalasin takana. Laite on varustettu lisävarustekiinnikkeillä etupuolen kaikissa neljässä kulmassa.

Laitteen vasemmalla ja oikealla puolella on kaksi pikalukitusvivullista kiinnikettä (yokes).

Suuri jäähdytyslementti sijaitsee valonlähteen kotelon ja integroidun virtalähteen, tuulettimen ja tehoelektronikan kotelon välissä.

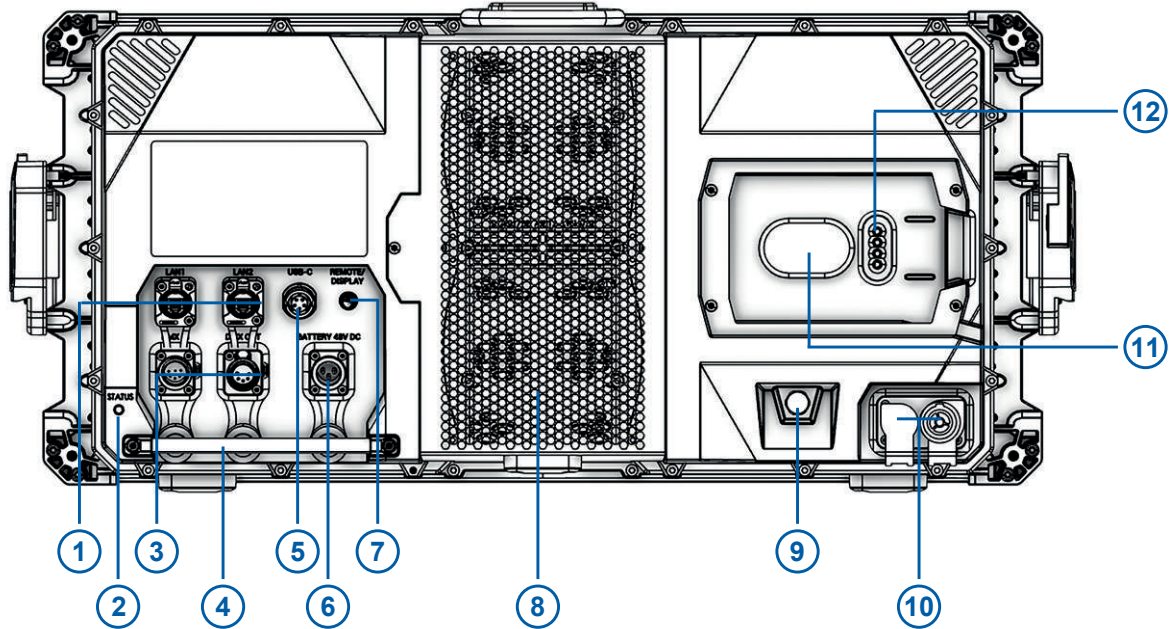
Laite on vesitiivis IP 66 : n mukaan. IP 66. Takaosassa on ilmastointikalvo, joka tasoittaa painetta laitteen lämmitessä ja jäähtyessä. Elektroniikkakoteloiden väliset tuulettimet ovat suojausluokan IP 66 mukaisia. IP 66. Rei'itetty metallilevy suojaa tuulettimia vaurioilta.

Laitteen takana on ohjauspaneelin syvennys ja liitinpaneeli.

Ohjauspaneeli yhdistetään automaattisesti SkyPanel X :ään, kun se työnnetään syvennykseen. Se pysyy paikallaan magneettisesti.

Kaikki liitännät on varustettu suojakumilla tai ne vastaavat suojausluokkaa IP 66 (LEMO-liitin). Suojakorkit on asennettava, jos liitäntää ei käytetä suojausluokan IP 66 mukaisesti. IP 66.

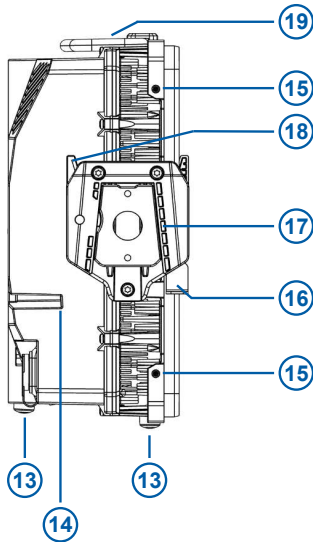
Näkymä takaapäin



Kuva 1: Näkymä takaapäin

- | | |
|--|---|
| 1 LAN 1/2 (kumikorkilla) | 7 Kaukosäätimen / näytön liitin |
| 2 Tilan merkkivalo | 8 Ilmatuulettimen kansi |
| 3 DMX sisään / läpi / ulos (kumikorkilla) | 9 Ilmastokalvo |
| 4 Tarkennuskahva (ei asennukseen / ei turvajohdotukseen) | 10 Verkkovirta sisään/läpi (kumikorkilla) |
| 5 USB-C-liitin (suojakorkilla) | 11 Ohjauspaneelin magneetti |
| 6 Akku sisään (kumikorkilla) | 12 Ohjauspaneelin liittimen nastat (pins) |

Näkymä vasemmalta



- 13 Kumijalka (3x)
- 14 Ohjauspaneelin syvennyksen viemäri
- 15 Pidike lisävarusteille (4x)
- 16 Kiinnitysklipsi lisävarusteille (vasen ja oikea puoli)
- 17 Kiinnitystuki (vasen ja oikea puoli)
- 18 Pikavapautusvipu
- 19 Kahvan ja turvaköyden kiinnitys yksittäistä laitetta varten

Kuva 2: (edestä katsottuna)

4.1 Lisävarusteiden asettelu

ALL-WEATHER Ohjauspaneeli



- 1 Liittimet SkyPanel X -ään
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Neodyymi magneetti
- 4 Ruuvin kierre D-renkaaseen
- 5 Näytön kirkkauden anturi

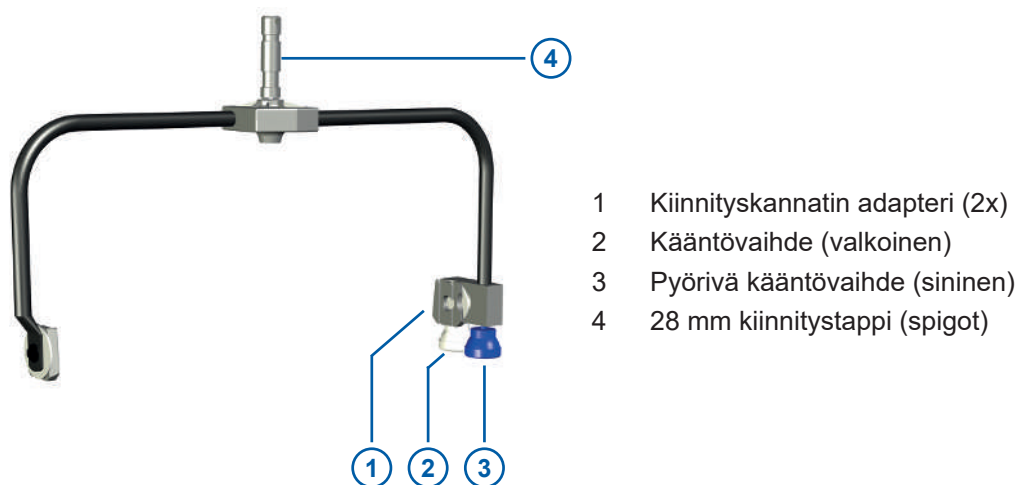
Kuva 3: ALL-WEATHER Ohjauspaneeli Osat

Manuaalinen kiinnityskannati



Kuva 4: Manuaalinen kiinnityskannati

PO-kiinnike (yoke) (PO = napakäyttöinen)



Kuva 5: PO-kiinnike (yoke) (PO = napakäyttöinen)

Twin Quick Lock



- 1 28 mm kiinnitystappi (spigot) tai puoliliitin
- 2 Turvaköyden kiinnitys
- 3 Kiinnityskannatin adapteri (2x)

Kuva 6: Twin Quick Lock (kuvassa 28 mm:n kiinnitystappi)

Modulaarinen kiinnityskannati



- 1 Kahva (2x)
- 2 Kallistusjarru kulman osoittimella (2x)
- 3 Quick-Lock-asennuskiinnikkeet (X22: 2 paria, X23: 3 paria)
- 4 Ruuvi, tappi ja kiinnitystapit (2x)
- 5 Ankkuripaikka turvaköydelle
- 6 28 mm kiinnitystappi (the Spigot)

Kuva 7: X23 Modulaarinen kehys (X Modular Frame)
(kuvassa ilman ketjukaapelointia)

X Modular -kiinnityspidike (yoke) on hopeanvärinen alumiinikiinnike, joka on suunniteltu toimimaan yhdessä joko X22 Modular Frames- tai X23 Modular Frames -kehysten kanssa. Sisältää 28 mm:n kiinnitystapin (spigot) ja se voidaan purkaa varastointia varten. Koko prosessi kehysten liittämiseksi kiinnityspidikkeeseen tai SkyPanel X -n asentamiseen tähän asennusjärjestelmään on täysin työkaluton. X Modular -kiinnike ja X22:n ja X23:n kehykset sisältävät kaikki ketjun virta- ja datakaapelit.

X23 (X22) Modulaarinen kehys (X Modular Frame) sisältää kolme (kaksi) Quick-Lock-kiinnityspidikettä, joukon kallistuslukituskahvoja ja kahvan raskaiden esineiden kuljettamiseen. Modulaarinen kehys voidaan asentaa X Modular -kiinnityspidikkeeseen jalustimen muotoon, tai voit asentaa modulaarisen kehyksen suoraan tavallisten 28 mm:n kiinnitystappien kautta, joissa on C-kiristimet tai putkikiinnikkeet matalaprofiilista asennusta varten. X23 (X22) Modular Frame mahdollistaa kolmen (kahden) X21-laitteen (kohdevalaisimen) asennuksen, ja niiden välinen etäisyys on optimoitu luomaan X23 (X22) natiivi kova valo kolmella (kahdella) HyPer-optiikalla, natiivi pehmeällä. valo kolmella (kahdella) X21 Domeilla tai molempien yhdistelmällä. Näihin modulaarisiin kehyksiin voidaan asentaa myös kolme (kaksi) laitetta (kohdevaloa) S60-sovittimilla, kun kunkin Quick-Lock Bracketin välinen etäisyys on säädetty työkalulla.

4.2 Optiset Lisävarusteet

Optisten lisävarusteiden kiinnitys ja irrottaminen



VAROITUS

Sormien puristumisvaara

Käytä sopivia suojakäsineitä, kun kiinnität tai irrotat optista lisälaitetta.

SkyPanel X :n optiset lisävarusteet asetetaan yksinkertaisesti etupuolelle alumiinisen etukehyksen ohjaamana ja ne pidetään paikoillaan kahdella kiinnitysklipsillä.

Kaksi kiinnitysklipsiä sijaitsevat kiinnityskannattimien alla laitteen vasemmalla ja oikealla puolella.

Optisen lisävarusteen kiinnittäminen:

Pan and Tilt (panoroida ja kallistaa) on estetty laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi. Laite on eristetty virtalähteestä.

- 1) Siirrä kahta kiinnitysklipsiä vasemmalla ja oikealla puolella alaspäin.
- 2) Aseta optinen lisävaruste alumiiniseen eturunkoon.
- 3) Siirrä kahta kiinnitysklipsiä vasemmalla ja oikealla puolella ylöspäin.
- 4) Tarkista optisen lisälaitteen oikea kiinnitys.
- 5) Kiinnitä optinen lisälaitte turvaköydellä. Vie turvaköysi lisävarusteen turvaköysikiinnityksen ja laitteen yläkahvan läpi.

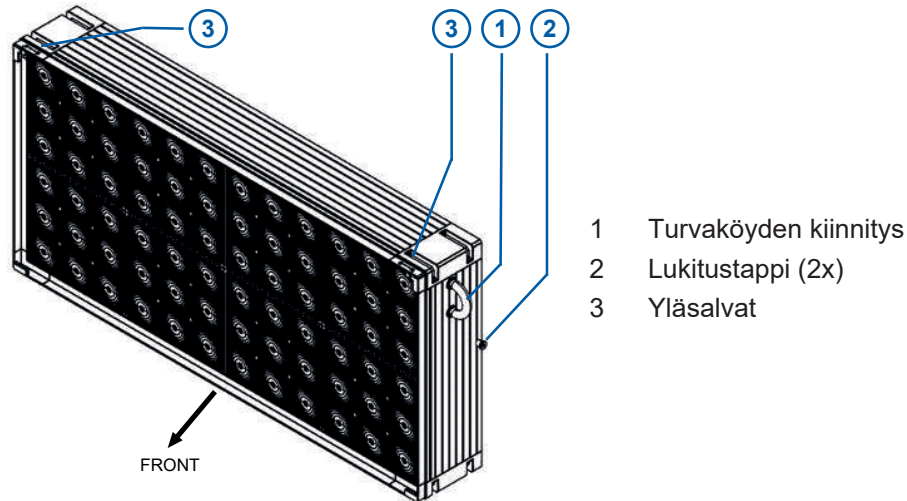
⇒ Liitä laite virtalähteeseen.

Optisen lisälaitteen irrottaminen:

Pan and Tilt (panoroida ja kallistaa) on estetty laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi. Laite on eristetty virtalähteestä.

- 1) Irrota turvaköysi.
- 2) Siirrä kahta kiinnitysklipsiä vasemmalla ja oikealla puolella alaspäin.
- 3) Irrota optinen lisälaitte alumiinisesta eturungosta.
- 4) Siirrä kahta kiinnitysklipsiä vasemmalla ja oikealla puolella ylöspäin.

⇒ Liitä laite virtalähteeseen.

HyPer Optic

Kuva 8: HyPer Optic

Säteen muotoilutarvikkeiden (Beam Shaping) käyttö HyPer Optic-in kanssa

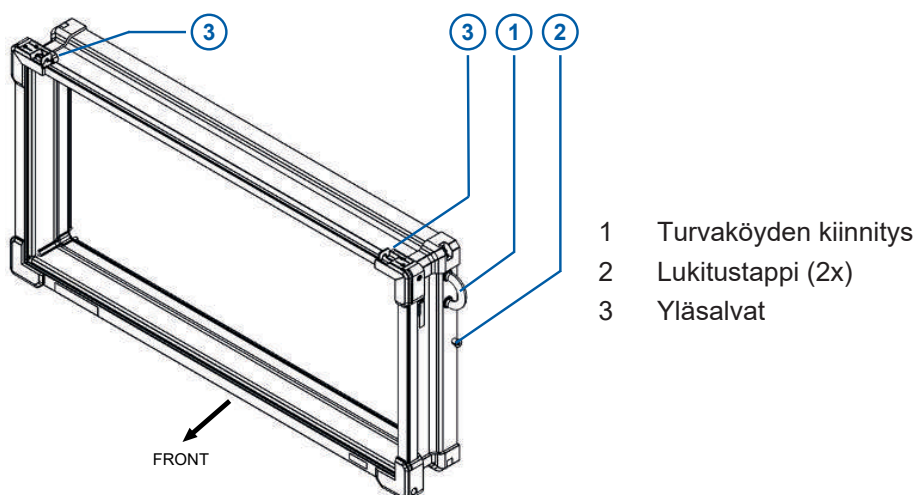
Voit kiinnittää Beam Enhancer-in tai SkyPanel S60-C -diffusion tai vahvistimen paneelin HyPer Optic-in eteen:

Pan and Tilt (panoroida ja kallistaa) on estetty laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi. Laite on eristetty virtälähteestä. HyPer Optic on kiinnitetty kunnolla laitteeseen.

- 1) Katso kuva 8: Avaa molemmat yläsalvat (3) liu'uttamalla molemmat vivut kokonaan ulospäin.
- 2) Aseta lisävaruste optiikan HyPer Optic alaosassa olevien salpojen taakse. Kallista lisävarusteen yläosaa Hyper Optic -laitteeseen.
- 3) Lukitse molemmat yläsalvat (3) liu'uttamalla molemmat vivut kokonaan sisään.
- 4) Tarkista, että lisävaruste sopii oikein.

⇒ Liitä laite virtälähteeseen.

Irrota lisävaruste noudattamalla ohjeita käänteisessä järjestyksessä.

S60 sovitin

Kuva 9: S60 sovitin

Lisävarusteiden käyttö säteen muotoiluun (Beam Shaping) S60-sovittimella

Voit kiinnittää kalvotarvikkeita, kuten pitkän nenän, hunajakantoja tai munalaatikoita (snoots, honey combs, egg crates) käyttämällä S60-sovittimen etupuolessa olevia ohjauskiskoja:

Pan and Tilt (panoroida ja kallistaa) on estetty laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi. Laite on eristetty virtalähteestä. S60 sovitin on kiinnitetty kunnolla laitteeseen.

- 1) *Katso kuva 9:* Avaa molemmat yläsalvat (3) liu'uttamalla molemmat vivut kokonaan sisään ja avaa kansikalvo.
- 2) Työnnä lisävaruste ylhäältä kokonaan ohjauskiskoihin.
- 3) Sulje kansikalvo.
- 4) Lukitse molemmat yläsalvat (3) liu'uttamalla molemmat vivut kokonaan ulospäin.

⇒ Liitä laite virtalähteeseen.

Irrota lisävaruste noudattamalla ohjeita käänteisessä järjestyksessä.

Barndoor-in käyttö (metallilevystä valmistettu kokoontaittuva siipikalvo)

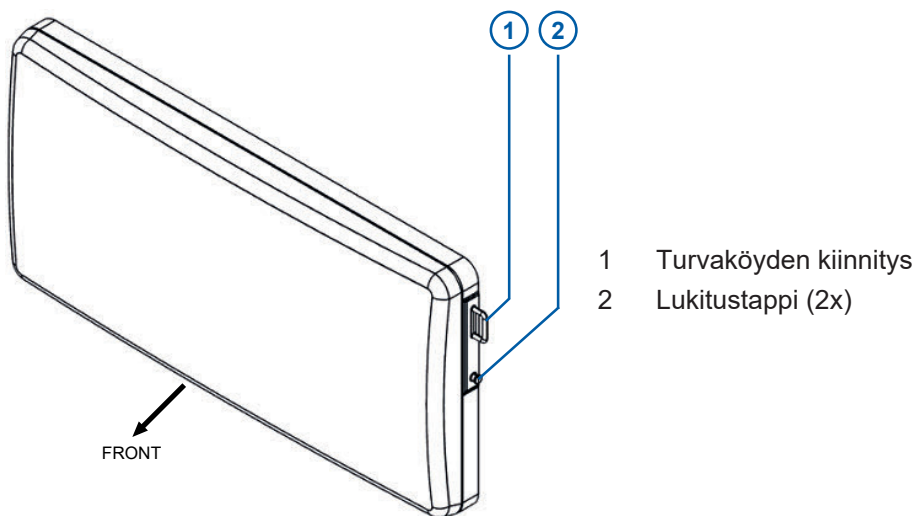
Barndoor (siipikalvo) asennetaan ulompien ohjauskiskojen avulla (katso kuva 9). Barndoor-in asentaminen S60-sovittimeen:

Pan and Tilt (panoroida ja kallistaa) on estetty laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi. Laite on eristetty virtalähteestä. S60 sovitin on kiinnitetty kunnolla laitteeseen.

- 1) Sulje kansikalvo. Lukitse molemmat yläsalvat (3) liu'uttamalla molemmat vivut kokonaan ulospäin.
- 2) Työnnä ovi kokonaan ulompiin ohjauskiskoihin, kunnes molemmat turvasalvat napsahtavat paikalleen.
- 3) Liitä laite virtalähteeseen.

Irrota Barndoor noudattamalla ohjeita käänteisessä järjestyksessä.

X21 Dome



Kuva 10: X21 Dome

5 Asennus ja kokoonpano



VAROITUS

Putoamisvaara

Kiinnitä aina hyväksytty turvaköysi laitteen ja lisävarusteiden suojaamiseksi puristimen tai kannakkeen vaurioilta, kun laite on asennettu maan päälle.

Turvaköyden on oltava hyväksytty kantamaan vähintään 10 kertaa tuotteen paino mukaan lukien kaikki tuotteeseen asennetut lisävarusteet. Turvaköyden on oltava standardin EN 60598-2-17 kohdan 17.6.6 mukainen. Sen on oltava Saksan virallisen elimen, kuten TÜV:n, hyväksymä.

Laakerirakenne on hyväksyttävä kaikkien siihen asennettujen laitteiden, tarvikkeiden ja kaapelien painon mukaan.

Vie turvaköysi turvaköyden kiinnityksen ja rakenteen läpi, johon laite on asennettu.

Pidä turvaköysi mahdollisimman lyhyenä, mutta niin pitkä kuin on tarpeen.

Estä pääsy työalueen alle ja työskentele vakaalta alustalta aina, kun asennat, huollat tai siirrät laitetta tai lisävarusteita.

5.1 Kiinnityskannatin (yoke) kiinnitys ja irrotus



VAROITUS

Sormien puristumisvaara

Käytä sopivia suojakäsineitä kiinnittäessäsi tai irrottaessasi Kiinnityskannatinta.

Kiinnityskannatin (yoke) on varustettu pikakiinnitysjärjestelmällä, jolla kiinnityskannatin kiinnitetään tai irrotetaan ilman työkalua.

Kiinnitä kiinnityskannatin:

- 1) Aseta laite tasaiselle ja vakaalle alustalle.
- 2) Kohdista kiinnityskannattimen sovittimet. Lyhyen puolen on oltava ylöspäin.
- 3) Aseta kiinnityskannattimen sovittimet laitteen kahden kiinnityskannattimen alle.
- 4) Työnnä molemmat kiinnityskannattimen sovittimet laitteen kiinnikkeisiin, kunnes molemmat salvat kiinnittyvät.

⇒ Kun vivut työnnetään sisään, ne taittuvat ulos ja taittuvat sitten takaisin. Kiinnityskannatin lukittuu kunnolla, kun molemmat vivut ovat täysin sisään vedettyinä ja punaisia merkintöjä ei näy.

Kiinnityskannattimen irrottaminen:

- 1) Käännä yksi vipu ulos ja paina kiinnityskannatinta hieman alaspäin, kunnes kiinnityskannattimen sovitin liukuu ulos kannattimesta.
- 2) Toista toimenpide toiselle puolelle ja irrota kiinnityskannatin laitteesta.

5.2 Twin Quick Lock (kaksoispikalukko) -kiinnitys ja -irrotus



VAROITUS

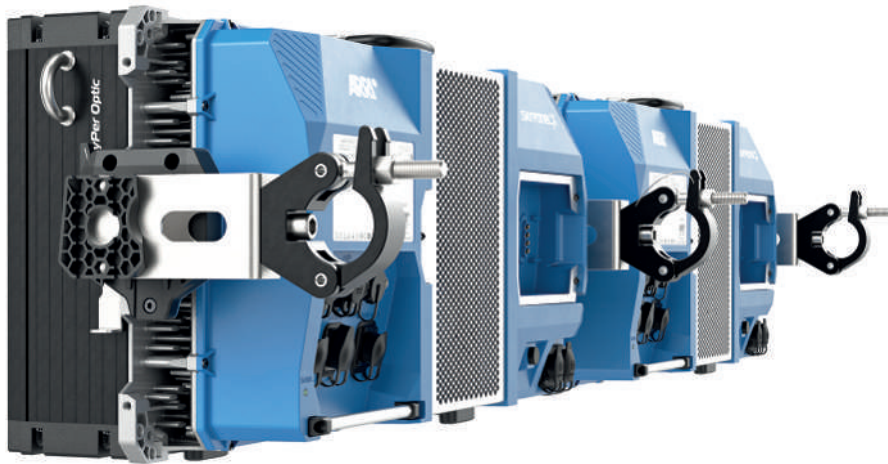
Sormien puristumisvaara

Käytä sopivia suojakäsineitä, kun kiinnität tai irrotat Twin Quick Lock-in (kaksoispikalukko).

Twin Quick Lock-ia käytetään yhdistämään yksi tai useampi SkyPanel X -n laite peräkkäin. Twin Quick Lock on varustettu pikalukitusjärjestelmällä, jonka avulla se voidaan kiinnittää tai irrottaa ilman työkalua.

Kun käytät Twin Quick Lock-ia, noudata näitä ohjeita:

Jokainen laite on asennettava kahdella kaksoispikalukolla: Kun kytket 2 laitetta, sinun on käytettävä 3 Twin Quick Lockia, kun kytket 3 laitetta, on käytettävä neljää Twin Quick Lockia ja niin edelleen.



Kuva 11: Twin Quick Lock puoliliittimellä

Jokainen laite on varmistettava putoamisen varalta sopivalla turvaköydellä.

Käytettäessä Twin Quick Lock-ia 28 mm:n kiinnitystapin (spigot) kanssa, laitteet on asennettava riippuvaan tai pystysuoraan. Sivuttaiskuormitus voi aiheuttaa muodonmuutoksia tai murtuman kiinnitystapin (spigot), sen kiinnitysruihin ja Twin Quick Lock-in.

28 mm:n kiinnitystapin (spigot) tai puoliliittimen kiinnittäminen:

Tarvitset momenttiavaimen (torque wrench), M12-pultin (vähintään luokka 8.8) ja itselukittuvan mutterin.

- 1) Löysää ja irrota kiinnitystapin (spigot) tai puoliliittimen pultti.
- 2) Asenna kiinnitystappi tai puoliliitin M12-pultilla ja itselukittuvalla mutterilla. Kiristä mutteri 50 Nm momenttiavaimella (torque wrench).

Twin Quick Lockin kiinnittäminen:

- 1) Aseta yksi tai useampi laite tasaiselle ja vakaalle alustalle.
 - 2) Kohdista laitteet riviin.
 - 3) Työnnä molemmat kiinnityskannattimen sovittimet laitteen tai kahden vierekkäisen laitteen kiinnikkeisiin, kunnes molemmat salvat kiinnittyvät.
- ⇒ Kun vivut työnnetään sisään, ne taittuvat ulos ja taittuvat sitten takaisin. Twin Quick Lock lukittuu kunnolla, kun molemmat vivut ovat täysin sisään vedettyinä eivätkä punaiset merkit ole näkyvissä.

Twin Quick Lock-in irrottaminen:

- 1) Käännä yksi vipu ulos ja paina Twin Quick Lock-ia hieman alaspäin, kunnes kiinnityskannattimen sovitin liukuu ulos kiinnityskannattimesta.
- 2) Toista toimenpide toiselle puolelle.

5.3 X Modulaarisen kehyksen Modular Frame kokoamista varten



VAROITUS

Putoamisvaara

Kiinnitä aina hyväksytty turvaköysi varmistaaksesi X Modular -kiinnityskannattimen (yoke) puristimen tai kannakkeen vaurioitumisen varalta, kun se asennetaan lattian yläpuolelle.

Turvaköyden on oltava hyväksytty vähintään 10 kertaa kokoonpanon painolle. Turvaköyden on oltava standardin EN 60598-2-17 kohdan 17.6.6 mukainen. Sen on oltava Saksan virallisen elimen, kuten TÜV:n, hyväksymä.

Laakerirakenne on hyväksyttävä kaikkien siihen asennettujen laitteiden, tarvikkeiden ja kaapelien painon mukaan.

Vedä turvaköysi kiinnityskannattimen ja rakenteen ympärille, johon kokoonpano on asennettu.

Pidä turvaköysi mahdollisimman lyhyenä, mutta niin pitkä kuin on tarpeen.

Estä pääsy työalueen alle ja työskentele vakaalta alustalta aina, kun asennat, huollat tai siirrät laitetta tai lisävarusteita.



HUOMIO

Väärän kuljetuksen aiheuttama vahinko

Älä altista X22 / X23 -kokoonpanoa dynaamisille kuormituksille kuljetuksen tai varastoinnin aikana.

- ▶ Älä koskaan kuljeta tai säilytä X22 / X23 -kokoonpanoa ripustettuna, jos siihen kohdistuu dynaamisia kuormia kuljetuksen tai varastoinnin aikana, esimerkiksi kuljetuksen aikana kuorma-autossa.
- ▶ Älä koskaan käytä X22 / X23 -kokoonpanon ylemmän laitteen kahvaa kuljetukseen.
- ▶ X22 / X23 -kokoonpano on kuljetettava makuuasennossa.

Modulaarinen kehys voidaan asentaa X Modular -kiinnityspidikkeeseen jalustimen muotoon, tai voit asentaa modulaarisen kehyksen suoraan tavallisten 28 mm:n kiinnitystappien kautta, joissa on C-kiristimet tai putkikiinnikkeet matalaprofiilista asennusta varten.

X Modular Frame on yhteensopiva Global Truss F34 poikittaisnappien ja sokkanaulojen kanssa.

X Modular Frame -kehyksen liittäminen kiinnityspidikkeeseen:

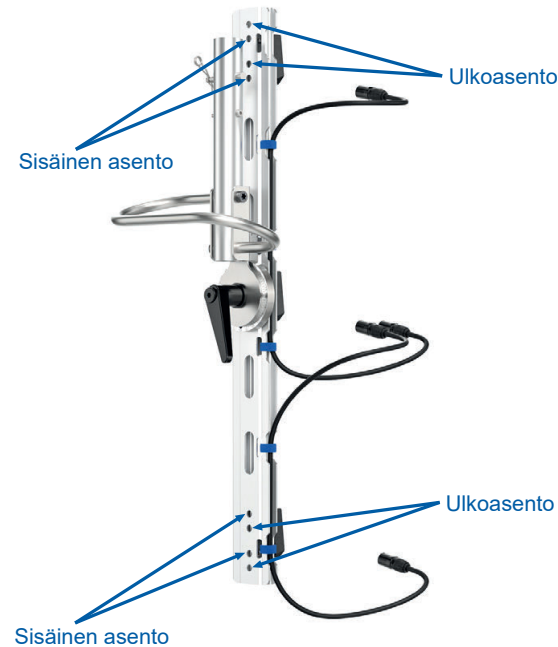
Aseta X Modular Frame tasaiselle ja vakaalle alustalle. Rungon yläpuoli on se puoli, jolle tappeja poraukset on sijoitettu.

- 1) Työnnä pidike kehykseen.
 - 2) Kiinnitä pidike kahdella tapilla. Kiinnitä molemmat tapit sokalla (R-clip shaped cotter pins).
- ⇒ Kokoonpano on nyt valmis kahden tai kolmen SkyPanel X-laitteen kiinnittämiseksi siihen.

Laitteiden asentaminen X Modular Frame -kehykseen:

- 1) Liu'uta alempi laite X Modular -kiinnityskannattimen alempiin Quick Lock Mounts-kiinnikkeisiin.
 - 2) Kiinnitä laite viemällä turvaköysi kahvan ja X Modular -kiinnityskannattimen alemman turvaköyden hihan holkin läpi.
 - 3) Pidä turvaköysi mahdollisimman lyhyenä, mutta niin pitkä kuin on tarpeen.
 - 4) Asenna keskimäinen laite samalla tavalla kuin alempi laite.
 - 5) Asenna ylempi laite samalla tavalla kuin alempi ja keskimäinen laite.
 - 6) Tarkista, ovatko kaikki Quick Lock Mounts-kiinnikkeet lukitussa asennossaan.
- ⇒ Kokoonpano on nyt käyttövalmis.

5.4 Yleiskatsaus Quick Lock Mounts-kiinnikkeisiin



Kuva 12: Quick Lock -kiinnikkeiden säätö

Kun käytät S60-sovitinta laitteiden kanssa, jotka on asennettu X22- tai X23-moduulikehykseen (X Modular Frame), sinun on säädettävä ylä- ja alaosa Quick Lock Mounts -kiinnikkeet. S60-sovitin on suurempi kuin HyPer Optic tai X21 Dome ja vaatii suuremman etäisyyden laitteiden välillä. X Modular Frame toimitetaan Quick Lock Mounts-kiinnikkeillä, jotka on asennettu sisäasentoon.

Huomaa ylä- ja alalaitteen Quick Lock Mounts -kiinnikkeiden asento. Quick Lock Mounts -kiinnikkeet on asennettava ulompaan asentoon (merkitty), jotta voit käyttää S60-sovitinta. Quick Lock Mounts -kiinnikkeiden säätäminen

Aseta X Modular Frame tasaiselle ja vakaalle alustalle. Rungon yläpuoli on se puoli, jolle tappeja poraukset on sijoitettu.

- 1) Irrota ylä- ja alalaitteen Quick Lock Mounts -kiinnikkeiden kiinnitysruuvit T25 Torx -ruuvimeisselillä. Huolehdi muttereista, koska ne eivät ole kiinni.
- 2) Siirrä Quick Lock Mounts -kiinnikkeet ulkoasentoon.
- 3) Kiinnitä Quick Lock Mounts -kiinnikkeet T25-ruuveilla. Älä kiristä ruuveja liikaa.
- 4) Tarkista, että kaikki neljä Quick Lock -kiinnitystä on kiinnitetty ulkoasentoon, ennen kuin kiinnität laitteita X-moduulikehykseen (X Modular Frame).

⇒ Kokoonpano on nyt käyttövalmis.

5.5 Virransyöttö



VAROITUS

Intensiivinen valo

SILMÄVAURUMISEN VAARA. Laitteen voimakas valonsäde voi aiheuttaa silmien ärsytystä tai vammoja, jos turvaetäisyyttä ei noudateta

- Käytä aina suojalaseja.
- Varmista, etteivät ihmiset katso valon ulostuloaukkoon ilman silmäsuojaimia, kun laite on kytketty vaihtovirtalähteeseen tai akkupakkaukseen. Laite voi syttyä yhtäkkiä.



HUOMAUTUS

Kytke laite aina suoraan vaihtovirta- tai akkuvirtaan. Älä liitä sitä himmenninjärjestelmään. Se vahingoittaa laitetta.

5.5.1 Vaihtovirtateho

SkyPanel X on varustettu automaattisesti tunnistavalla hakkuriteholähteellä, joka mukautuu automaattisesti 100 V - 240 V~, 50 / 60 Hz (nom.).

Varmista, että kukaan ei tuijota valon lähtöaukkoon ja että laite on eristetty ohjaussignaalista (DMX tai Ethernet), ennen kuin liität sen vaihtovirtatehoon.

Voit kytkeä laitteen kiinteästi rakennuksen sähköasennukseen. Laitteelle virtaa syöttävien pistorasioiden tai ulkoisten virtakytkimien tulee sijaita lähellä laitetta ja helposti saavutettavissa, jotta se voidaan helposti irrottaa virtalähteestä.

SkyPanel X -n mukana toimitetaan erilaisia virtajohtoja sarjasta, sovelluksestasi ja paikallisesta virtalähteestä riippuen. Kysy lisätietoja paikalliselta ARRI-jälleenmyyjältä.

Kytkeäksesi verkkovirran

SkyPanel X on varustettu verkkojännitelähdöllä muiden laitteiden syöttämiseksi verkkojännitteellä. Verkkolähdön jännite vastaa verkkotulon jännitettä. Verkkojännitteen ulostulon kuormitus ei saa ylittää 20 A. Älä siksi kytke enempää kuin

- 5 (viisi) SkyPanel X 240 V~ verkkojännitteellä tai
- 3 (kolme) SkyPanel X 120 V~ verkkojännitteellä

toistensa kanssa.

ARRI X Modular System, samoin kuin X22 modulaarinen runko ja X23 modulaarinen runko toimitetaan sopivilla silmukkakaapeleilla.

Silmukkakaapeli on saatavana lisävarusteena. Suosittelemme alkuperäisten ARRI-silmukkakaapeleiden käyttöä. Muiden silmukkakaapeleiden käyttö on omalla vastuullasi.

PowerCON® TRUE1 TOP -kaapeliliittimen asettaminen ja poistaminen

HUOMIO! Tarkista säännöllisesti powerCON TRUE1 TOP -liitinjärjestelmän (kaapelin pistoke ja laitepistorasia) kunto raskaan käytön ja äärimmäisen kulumisen varalta. Epäasianmukainen käyttö ja liiallinen voima voivat aiheuttaa liitinjärjestelmän koodauskorvakkeiden ja ohjausurien kulumista tai vaurioitumista niin paljon, että kaapelin liitin voidaan asettaa väärin päin. Kuluneet tai vaurioituneet kaapeliliittimet on vaihdettava välittömästi.

- 1) Kohdista liittimen koodauskorvakkeet ja tuloliittimen ohjausurat. Työnnä kaapelin liitin ilman voimaa virransyöttöliitintään.
- 2) Käännä kaapeliliitintä täysi neljänneskierros myötäpäivään lukitaksesi kaapelin liittimen.
- 3) Avaa kaapeliliittimen lukitus työntämällä liittimen lukkoa taaksepäin ja kääntämällä kaapeliliitintä vastapäivään.
- 4) Vedä kaapelin liitin ulos virtalähteestä.

5.5.2 Akkupaketti

SkyPanel X -ää voidaan käyttää vaihtovirtavirrasta riippumattoman akun kanssa. Akun tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Ulostulojännite | 48 V - 52 V = |
| Sallittu lämpötila-alue | -20 °C — +45 °C |
| Suosittelut minimikapasiteetti | 10 Ah |
| Liittimen tyyppi | 3-pin XLR connector, male |

Liitäntäkaapelin on oltava mitoitettu vähintään 15 A:n kuormitukselle. Huomioi aina seuraavat tiedot.



VAROITUS

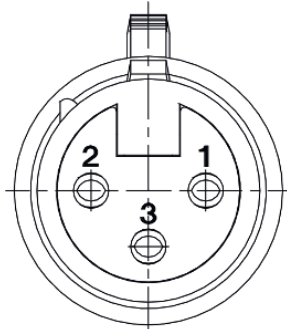
Sähköiskun, tulipalon ja vaurioiden vaara.

Käytä akun liittämiseen vain liitäntäkaapeleita, jotka täyttävät yllä olevat vaatimukset. Liian pitkät kaapelit voivat aiheuttaa laitteen toimintahäiriön kaapelin liiallisesta jännitehäviöstä johtuen.

Akun liitinkaapelin tiedot

Akun liitäntäkaapelin on täytettävä seuraavat vaatimukset:

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Langan halkaisija | 2 mm ² |
| Liitäntäkaapelin enimmäispituus | 5 m |
| Liittimen IP-luokitus kytkettynä | IP 66 |

Akun liittimen nasta (pin out)

Kuva 13: Akun liitin, tulo

| Pin | Kuvaus |
|-----|-------------------|
| 1 | - (negatiivinen) |
| 2 | + (48 V - 52 V =) |
| 3 | Ei yhteyttä |

**HUOMAUTUS**

Akun nastan tulee vastata yllä näkyvää nastaa. Liittimet, joissa on eri nasta, voivat vahingoittaa laitetta ja akkua.

SkyPanel X kytkeytyy pois päältä alle 44 V:n ja yli 55 V:n jännitteeseen.

Jos laite sammuu alijännitteen vuoksi, akkupakkaus on irrotettava ennen laitteen kytkemistä vaihtovirtalähteeseen.

Kun käytät akkua, noudata kaikkia valmistajan turvallisuusohjeita. Käytä vain akkupakkauksia, jotka täyttävät kaikki luetellut vaatimukset. Sopimattomien akkujen käyttö voi vahingoittaa sekä laitetta että akkua.

Liitä 3-nastainen XLR-liitin

Akun virtakatkaisin, jos sellainen on, on kytkettävä pois päältä.

- 1) Työnnä XLR-liitin akun liittimeen ilman voimaa. Huomaa lukitussalvan asento.
- 2) Liittimen tulee napsahdella paikalleen. Korjaa tai vaihda liitin, jos se ei napsahda paikalleen.

3-nastaisen XLR-liittimen irrottaminen

Akun virtakatkaisin, jos sellainen on, on kytkettävä pois päältä.

- 1) Paina lukitussalvaa ja vedä XLR-liitin ulos akun liittimestä ilman voimaa.
- 2) Korjaa tai vaihda liitin, jos sitä ei voi irrottaa helposti.

Vinkkejä akkupakkausten käyttöön

Akulla ei ole mahdollista antaa luotettavaa tietoa käyttöajasta. Todellinen käyttöaika riippuu voimakkaasti iästä, lataustilasta, akun tyypistä ja laitteen kirkkausasetuksesta.

Suosittelemme tarkistamaan virrankulutuksen All-Weather-ohjauspaneelin valikosta *Valaistuksen kiinnitys Info*. Huomaa, että USB-C-portti kuluttaa jopa 15 W virtaa kytkettynä. Tätä *High Output Mode* on toimintatila, joka kuluttaa eniten virtaa.

Jos akussa ei ole kytkintä päälle- ja poiskytkentää varten, laitteen kirkkaus tulee asettaa nolleen ennen kuin irrotat liitäntäkaapelin akusta. Tämä vähentää liittimien kuormitusta ja pidentää liittimien käyttöikää.

5.6 Ohjaa verkkoa

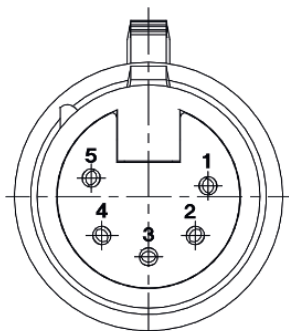
SkyPanel X:n etähallinta edellyttää langallisen tai langattoman datalinkin määrittämistä.

Laite tukee useita ohjaustapoja:

- 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

SkyPanel X -ssä on 5-nastaiset lukittavat XLR-liitännät DMX/RDM-datatuloa ja -lähtöä varten. Molempien liitäntöjen oletuspinta on:



Pin 1 = Suoja

Pin 2 = DMX Data - (kylmä)

Pin 3 = DMX Data + (kuuma)

Pin 4 = DMX Data - (kylmä)

Pin 5 = DMX Data + (kuuma)

Kuva 14: DMX / RDM liitin, holkki

Laite ei käytä nastat 4 ja 5, mutta ne on siltattu tulo- ja lähtöliitäntöjen välillä. Näitä nastoja voidaan siksi käyttää tarvittaessa ylimääräisen datasiignaalin läpivientikytkennänä.

Älä ylikuormita DMX-datalinkkiä. Yhtä DMX-tietoyhteyttä kohden ei saa liittää enempää kuin 32 laitetta. Kanavavaatimuksista riippuen yhden DMX-datalinkin (512 kanavaa) osoitetila ei välttämättä riitä ohjaamaan kaikkia asennuksen laitteita. Voit asettaa useamman kuin yhden identtisen laitteen identtisille DMX-osoitteille identtisen toiminnan saavuttamiseksi. Riippumatonta ohjausta varten jokaiselle laitteelle on määritettävä yksilöllinen osoitealue.

Jos yhden DMX-datalinkin osoiteavaruus on varattu ja sinun on ohjattava useampia SkyPanel X -ää yksitellen, sinun on määritettävä lisää DMX-datalinkkejä.

Vinkkejä luotettavaan DMX-tiedonsiirtoon

Käytä suojattua kierrettyä parikaapelia, joka on suunniteltu RS-485-laitteille tai CAT 6 -verkkokaapeleille. Vakiomikrofonikaapeli ei voi lähettää ohjaustietoja luotettavasti pitkiä ajoja. 24 AWG kaapeli soveltuu jopa 300 metrin ajoon. Pidempiä ajoja varten suositellaan paksumpaa kaapelia ja/tai vahvistinta.

XLR-liittimien ja DMX-kaapeleiden tulee täyttää suojausluokka IP 65 ja suojausluokka IP 66, kun ne liitetään laitteeseen.

Jos haluat jakaa datalinkin, käytä DMX-jakajaa. Käytä RDM-yhteensopivaa jakajaa, kun käytät RDM-toimintoa.

Asenna DMX-päätepistoke jokaisen DMX-datalinkin viimeiseen laitteeseen. Katkaise DMX-datayhteys molemmista päistä, kun käytät RDM-toimintoa. Kysy lisätietoja järjestelmäasiantuntijaltasi.

DMX-datalinkin yhdistäminen

Liitä ohjaimen DMX-datalähtö datalinkin ensimmäisen laitteen datatuloon (male XLR = uros XLR).

Liitä ohjaimen DMX-datalähtö datalinkin ensimmäisen laitteen datatuloon (male XLR = uros XLR). Suorita datalinkki datalähdöstä (female XLR = naaras XLR) seuraavan laitteen datasisääntuloon.

Päätä datayhteys kytkemällä 120 ohmin, 0,25 watin vastus datan 1 kuuman (+) ja kylmän (-) johtimien väliin (ja datan 2 kuuman ja kylmän väliin, jos dataa 1 käytetään) viimeisen laitteen datalähtöön linkki.

SkyPanel X tarjoaa sisäisen DMX-datalinkin päätteen. Aktivoi päättäminen (*Menu > DMX > Termination > On = Valikko > DMX > Päättäminen > Päällä*) SkyPanel X -issa.

5.6.2 Langaton DMX / RDM

SkyPanel X on varustettu langattomalla DMX-vastaanottimella, joka tukee LumenRadio CRMX- ja CRMX2-protokollaa.

Jos langallisen liitännän (DMX-512A, ArtNet tai sACN) kautta ei vastaanoteta DMX-liikennettä ja langaton DMX on aktivoitu valikon kautta, laite voidaan linkittää langattomaan DMX-lähettimeen RDM-etsintäkomennolla. Kun linkitys on onnistunut, SkyPanel X käsittelee langatonta DMX-dataa ja vastaa RDM-pyyntöihin vain langattoman linkin kautta.

Laitteen taustalevyn DATA-LED himmenee sinisestä vihreäksi, mitä seuraa 2 sekunnin häipyminen vihreästä siniseksi heti, kun CRMX on aktiivinen JA laite vastaanottaa ja käsittelee CRMX-tiedot.

Jos CRMX Data State on asetettu arvoon *Poissa (off)*, langatonta DMX- tai langatonta RDM-liikennettä ei käsitellä.

Langattoman DMX-lähettimen yhdistäminen ja linkityksen poistaminen

Lisätietoja SkyPanel X :n ja CRMX-lähettimen yhdistämisestä ja linkityksen poistamisesta on SkyPanel X -käsikirjassa.

5.6.3 Ethernet

SkyPanel X tukee Art-Net:iä, sACN:ää ja HTTP:tä. Art-Net ja sACN ovat verkkoprotokollia laitteiden ohjaamiseen.

Tässä on lyhyt selitys joistakin Art-Netin käyttämisestä perustermeistä. Tarkempia tietoja saat Art-Net-kehittäjien verkkosivuilta: www.artisticlicence.com.

SkyPanel X pystyy käsittelemään Art-Net:iä jopa kymmeneen universumiin yhdellä lähettäjällä tai kolmea universumia kahdella lähettäjällä.

Yleisten nyrkkisäännöt:

- Käytä enintään neljää Art-Net Art-DMX -universumia, ellei sinun todella ole pakko, tai
- kaikki sACN:n universumit.

Lisätietoja sACN:stä on standardissa ANSI E1.31. Noudata kaikkia siellä annettuja tietoja oikean verkon luomiseksi.

Vinkkejä luotettavaan Ethernet-tiedonsiirtoon

Valaistustekniikassa kierrettyä pari Ethernetiä käytetään ensisijaisesti verkkojen muodostamiseen. Verkko rakennetaan aktiivisten tai passiivisten keskittimien ja kytkimien avulla. Huomaa:

- Noudata aina 5-4-3 sääntöä. Säännön mukaan verkko minkä tahansa kahden solmun välillä voi koostua enintään viidestä segmentistä, se voi olla yhdistetty enintään neljän toistimen kautta ja vain kolme näistä segmenteistä saa sisältää päätelaitteita.
- Käytä vain CAT 6 -laatuksia tai uudempia verkkokaapeleita. Kaapelin enimmäispituus on 100 m.
- Sisätiloissa datalinkin muodostamiseen voidaan käyttää verkkokaapeleita, joissa on standardi RJ45-liitin.
- Käytä ulkona aina verkkokaapeleita, jotka täyttävät suojausluokan IP 66 kytkettynä. Kytkettäessä nämä liittimet ovat suojausluokan IP 65 mukaisia.
- Käytä vain koneistamattomia kytkimiä signaaliivivyytyksen minimoimiseksi.

Kysy lisätietoja järjestelmäasiantuntijaltasi.

Ethernet-datalinkin yhdistäminen

Yhdistä Ethernet-datalinkki noudattamalla yleisiä Ethernet-verkon perustamissääntöjä.

SkyPanel X voidaan ketjuttaa (daisy chained). Se toimii kytkimenä.

5.6.4 Langaton Ethernet

SkyPanel X voidaan toteuttaa langattomassa Ethernet-verkossa tavallisella langattomalla USB-C-sovittimella.

Huomaa, että langaton USB-C-sovittimella varustettu laite ei enää täytä suojausluokkaa IP 66.

5.6.5 Bluetooth

SkyPanel X :ää voidaan ohjata Bluetoothin kautta sisäisen Bluetooth 5.0 -sovittimen avulla.

Lisätietoja SkyPanel X :n ohjaamisesta Bluetoothin kautta löytyy käsikirjasta.

6 Peruskäyttö

6.1 Pan and Tilt (Panoroida ja kallistaa)

Löysää jalustan kiinnitysruuvia tai sopivaa kiinnityspuristimen kiinnitysruuvia laitteen panoroimiseksi. Kiristä ruuvi välttääksesi tahattoman liikkumisen.

Pidä kiinni tarkennuskahvasta (4) ja löysää kallistuksen lukitusvipu. Kallista laitetta haluttuun kulmaan.

HUOMIO! Kiristä kallistuksen lukitusvipu välttääksesi tahattoman liikkeen.

6.2 Liitännät (interfaces) ja ohjaustiedot



HUOMIO

Kosteuden pääsy laitteeseen liittimien kautta

Vahinkojen vaara.

- ▶ Sulje käyttämättömät liittimet aina suojakorkilla kosteuden pääsyn estämiseksi.
- ▶ LEMO-liitin täyttää suojausluokan IP 69 ilman suojakansia.
- ▶ Käytä vain kaapeliliittimiä, joiden suojausluokka on IP 66.

DMX / RDM-liitäntä (interface)

Laitte on varustettu langallisella ja langattomalla DMX/RDM-liitännällä. Kiinteässä liitännässä on lukittavat 5-nastaiset XLR-liittimet DMX/RDM-tiedonsyöttöä, suorituskykyä ja lähtöä varten.

Langaton DMX / RDM-liitäntä on yhteensopiva LumenRadio CRMX -protokollan kanssa. Katso tarkemmat tiedot DMX/RDM-datalinkin muodostamisesta osiosta Ohjausverkko Ohjaa verkkoa [► 32].

Langattoman DMX/RDM-liitännän antenni on asennettu laitteen oikealle puolelle.

Ethernet-liitäntä

Laitte on varustettu kahdella RJ45 Ethernet-liittimellä. Ethernet-signaali voidaan ketjuttaa (daisy chained), koska laite toimii kytkimenä Ethernet-verkossa. Käyttöliittymää voidaan käyttää ohjaamiseen, uuden laiteohjelmiston (firmware) lataamiseen, parametrien asettamiseen ja palvelun tarkoitukseen ARRI valaistuspalvelun hallintaohjelman ALSM avulla.

Lataa ALSM ilmaiseksi ARRI:n verkkosivuilta www.arri.com/lightingsoftware.

Tarkempia tietoja ALSM:n kanssa toimimisesta löydät ohjelmiston käsikirjasta. Englanninkielinen käyttöohje sisältyy latauspakettiin.

USB port

SkyPanel X on varustettu USB-C-portilla.

USB-C-portti sijaitsee laitteen takana liitäntäpaneelissa. Se on suojattu kierrettävällä korkilla. USB-C-porttia voidaan käyttää liittämään:

- USB-flash-levy tiedonsiirtoon
- WLAN-dongle (käyttöavain) langattomaan ohjaukseen Art-Netin, sACN:n tai ARRI-verkkoportaalin kautta
- Optiset lisälaitteet, jotka tarvitsevat dataa tai virtalähdettä
- Huoltotyökalut.

Bluetooth

SkyPanel X tukee LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) -tekniikkaa ja alkuperäistä Bluetooth 5.0:ta. Nämä ovat kaksi itsenäistä rajapintaa, jotka eivät vaikuta toisiinsa.

Voit ohjata laitetta ARRI LiCo -sovelluksen kautta. Sovellus on saatavilla ilmaiseksi App Storesta ja Play Storesta.

Lisätietoja LiCosta on SkyPanel X -käsikirjassa (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

6.3 ALL-WEATHER Ohjauspaneeli

SkyPanel X :n valinnaista ohjauspaneelia voidaan käyttää suoraan laitteessa tai laitteesta etäällä olevan liitäntäkaapelin kautta. Käytettäessä suoraan laitteessa ohjauspaneelia pidetään magneettisesti kotelon takana olevassa syvennyksessä (katso kuva alla). Ohjauspaneeli kytkeytyy automaattisesti laitteeseen, kun se työnnetään syvennykseen.



HUOMIO

Vahva neodym-magneetti

Loukkaantumisvaara. Neodym-magneetit ovat erittäin tehokkaita.



- ▶ Pidä magneetti turvallisella etäisyydellä muihin laitteisiin ja esineisiin, jotka voivat vaurioitua.
- ▶ Sormet, iho ja muut kehon osat voivat jäädä kahden magneetin väliin. Tämä voi aiheuttaa vammoja jopa luunmurtumia.
- ▶ Magneetit voivat vaikuttaa sydämentahdistimien tai muiden implantoitujen lääketieteellisten laitteiden toimintaan. Defibrillaattorit voivat vaikuttaa.



Ohjauspaneelin kiinnittäminen ja irrottaminen

Ohjauspaneeli voidaan irrottaa ja kiinnittää laitteen ollessa päällä. Laitteen viimeinen asetus säilyy, kun ohjauspaneeli irrotetaan.

Ohjauspaneelin kiinnittäminen:

- 1) Työnnä ohjauspaneeli vinosti vasemmalle syvennykseen.
- 2) Paina paneelin oikea puoli syvennykseen. Työnnä sitä oikealle, kunnes se lukittuu paikalleen.
- 3) Ohjauspaneeli on magneettisesti kiinnitetty syvennykseen. Kun laitteeseen kytketään virta, kun liität ohjauspaneelin, se on käyttövalmis hetken kuluttua.

Ohjauspaneelin irrottaminen:

- 1) Työnnä ohjauspaneelia hieman vasemmalle.
- 2) Nosta ohjauspaneeli pois oikealla olevasta syvennyksestä.
- 3) Vedä ohjauspaneeli oikealle ulos syvennyksestä.

Ohjauspaneelin kaapelin liittäminen ja irrottaminen

- Kytke liitäntäkaapelin 4-nastainen Lemo-liitin laitteen ja ohjauspaneelin liitimeen (7). Liitin lukittuu automaattisesti.
- Vedä Lemo-liittimen rengasta taaksepäin liittimen lukituksen avaamiseksi ja vedä liitin ulos.



HUOMAUTUS

Ohjauspaneelia voidaan käyttää suoraan laitteessa tai laitteesta etäällä olevan liitäntäkaapelin kautta. Kun käytetään kahta ohjauspaneelia, liitäntäkaapelin ohjauspaneelilla on etusija.

6.4 Päälle- ja poiskytkentä

SkyPanel X:ssä ei ole virtakytkintä.

Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä:

- Käytä ulkoista virtakytkintä tai
- Käytä powerCON TRUE1 TOP -liitintä verkkovirtakytkimenä:
 - Liitä virtajohto virtalähteeseen.
 - Työnnä powerCON TRUE1 TOP -liitin ilman voimaa virransyöttöliitintään.
 - Käännä liitintä myötäpäivään kytkeäksesi laitteen päälle tai
- Himmennä intensiteetti nolleen (valoteho ei saa jäädä) ja kytke laite pois päältä kääntämällä powerCON TRUE1 TOP -verkkoliitintä vastapäivään.

Kun laite on kytketty virtalähteeseen tai kytketty päälle verkkokytkimellä, laite alustuu ja on käyttövalmis.

Laite toimii ohjauspaneelissa tehdyillä asetuksilla tai DMX/RDM-, Art-Net- tai sACN-vastaanottimilla.

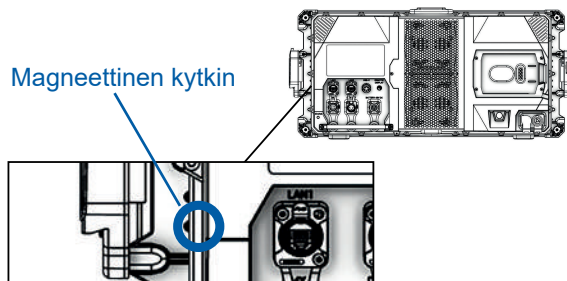
6.5 Nollausmenettely

Pehmeä Nollaus

Jos laite ei enää reagoi ohjaussignaaleihin, voit suorittaa pehmeän nollauksen. Pehmeä nollaus suoritetaan, kun aktivoit magneettikytkimen (katso viereinen kuva) vähintään 5 sekunniksi.

Pehmeän nollauksen suorittaminen:

- Pidä ohjauspaneelin magneettia kuvassa merkityn kohdan päällä vähintään 5 sekunnin ajan.
- Magneetin sijoittaminen ohjauspaneeliin magneettikytkimen aktivoimiseksi:
 - Liu'uta ohjauspaneeli magneetilla laitetta kohti ja anturi alaspäin vasemman kiinnityskannattimen (takapuolelta katsottuna) ja laitteen väliseen rakoon.
 - Työnnä ohjauspaneelia ylös ja eteenpäin niin pitkälle kuin mahdollista.
- Irrota magneetti tai ohjauspaneeli, kun tilan merkkivalo muuttuu punaiseksi. Pehmeä nollaus suoritetaan.
- Pehmeä nollaus valmistuu hetken kuluttua ja laite on käyttövalmis.
- Jos laite ei toimi pehmeän nollauksen jälkeen, tee hard reset.



Kuva 15: Magneettisen nollauskytkimen asento

Hard Reset (kova nollaus)

Pysäytä laitteen virtajakso suorittaaksesi hard resetin.

7 Valikon käyttö

Näytön asettelu (layout)



Kuva 16: Ohjauspaneelin asettelu

Tätä **tilapalkki** (1) antaa tietoa tila- ja tilaviesteistä (symbolit ja teksti).

Alue **säteen parametrit** (2) sisältää tietoja viimeaikaisista valaistusparametreista (esimerkiksi kirkkaus, värilämpötila, valotehosteet).

Alue **pika-/käyttäjäpainikkeiden tarrat** (3) näyttää vastaavan pika-/käyttäjäpainikkeen viimeaikaisen toiminnon. Ylärivillä näkyy toiminto, joka on liitetty lyhyeen painallukseen, kun taas alarivillä näkyy toiminto, joka on liitetty pika-/käyttäjäpainikkeen painallukseen.

Ohjauselementtien toiminta ja käyttäytyminen



Kuva 17: Ohjauspaneelin ohjauselementit

| Elementti | Input | Tulos |
|----------------|---------------------------|---|
| Enkooderi | Turn | Muuta valitun parametrin arvoa. Selaa luetteloja tai kuvakkeita näytöllä. |
| | Yksi painallus | <ul style="list-style-type: none"> Valitse elementti, vahvista tai muuta arvoa. Hyppää yksi taso ylöspäin. Kun Intensiteetti on valittuna: Vaihda viimeaikaisen intensiteetin ja sähkökatkon välillä. |
| | Kaksoispainallus | Ei toimintoa. Laajennettu värinsäätö (ECC): Aseta valittu parametri sen oletusarvoon. |
| | Kolminkertainen painallus | Ei toimintoa. Laajennettu värinsäätö (ECC): Aseta kaikki parametrit oletusarvoihinsa. |
| | | |
| Tila | Lyhyt painallus | Avaa Tila valikosta. |
| | Pitkä painallus | Tallenna viimeisimmät asetukset suosikiksi. |
| Menu | Lyhyt painallus | Avaa Menu . |
| | Pitkä painallus | Lukitse ja avaa (> 3 sekuntia) ohjauspaneeli. |
| Käyttäjä | Lyhyt painallus | Avaa Käyttäjä valikosta. |
| | Pitkä painallus | Avaa ohjelmoijanäkymä käyttäjän painikkeista. |
| Pikapainikkeet | Lyhyt painallus | Kutsuu yläriville määritetyn toiminnon. |
| | Pitkä painallus | Kutsuu alariville määritetyn toiminnon. |

8 Huolto, puhdistus ja korjaus

8.1 Huolto



VAROITUS

Lue turvallisuustiedot ennen laitteen huoltamista.



VAROITUS

Intensiivinen valo

Loukkaantumisvaara. Laite voi syttyä äkillisesti, kun se on kytketty virtalähteeseen.

- ▶ Irrota laite verkkovirrasta ennen käsittelyä.
- ▶ Älä tuijota valontuottoaukkoon. Käytä suojalaseja.



VAROITUS

Kuumat pinnat

Palovammavaara. Laite kuumenee käytön aikana.

- ▶ Irrota laite verkkovirrasta ennen käsittelyä.
- ▶ Anna laitteen jäähtyä täysin ennen kuin käsittelet sitä.



VAROITUS

Korkea jännite! (High voltage!)

Loukkaantumisvaara. Laite sisältää komponentteja, joihin pääsee käsiksi ja jotka ovat korkeajännitteisiä, kun laite on kytkettynä virtaan.

- ▶ Irrota laite verkkovirrasta ennen käsittelyä.
- ▶ Jotkin komponentit voivat jäädä jännitykseen 30 min. (30 minuutin) ajan virran katkaisemisen jälkeen.
- ▶ Vain valtuutettu ARRI-huoltokeskus saa avata laitteen.



HUOMAUTUS

Liiallinen pöly, savuneste ja hiukkasten kerääntyminen heikentävät suorituskykyä. Se aiheuttaa ylikuumenemista ja vahingoittaa laitetta. Tuotteen takuu ei kata puutteellisesta puhdistuksesta tai huollosta aiheutuneita vaurioita.

Voit suorittaa ulkoisen puhdistuksen tässä osiossa kuvatulla tavalla. Noudata annettuja varoituksia ja ohjeita. Kaikki huoltotoimenpiteet, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa tai käsikirjassa, on vietävä valtuutettuun ARRI-huoltokeskukseen.

Puhdista laite säännöllisesti. Voit myös ladata laiteohjelmiston (firmware) laitteeseen Ethernet-liitännän tai USB-portin kautta käyttämällä laiteohjelmistoa ja ARRI:n ohjeita. Kaikki muut laitteen huoltotoimenpiteet on suoritettava valtuutetun ARRI-huoltokeskuksen toimesta.

Maailmanlaajuinen ARRI-palveluorganisaatio ja sen hyväksytyt edustajat voivat tarjota paikan päällä huoltoa ja kunnossapitoa. Ne antavat sinulle pääsyn ARRI:n asiantuntemukseen ja tuotetietoon kumppanuudessa, joka varmistaa korkeimman suorituskyvyn tuotteen koko elinkaaren ajan. Ota yhteyttä ARRI:iin saadaksesi lisätietoja.

ARRI käyttää parasta mahdollista ja tiukinta kalibrointimenettelyä. ARRI käyttää parhaita saatavilla olevia materiaaleja varmistaakseen optimaalisen suorituskyvyn ja parhaan mahdollisen komponenttien käyttöiän. Optiset komponentit ovat kuitenkin alttiina kulumiselle tuotteen käyttöiän aikana. Ne aiheuttavat asteittaisia värimuutoksia tuhansien käyttötuntien aikana. Kulumisen laajuus riippuu suuresti käyttöolosuhteista ja ympäristöstä. On mahdotonta määritellä tarkasti, vaikuttaako suorituskykyyn ja missä määrin.

Saatat kuitenkin joskus joutua vaihtamaan optiset komponentit, jos kulumisen vaikuttaa niiden ominaisuuksiin pitkän käytön jälkeen ja jos tarvitet valaisimien toimivan erittäin tarkkojen optisten ja väriparametrien puitteissa.

8.2 Puhdistus

Säännöllinen puhdistus on erittäin tärkeää laitteen käyttöiän ja suorituskyvyn kannalta. Pölyn, lian, savuhiukkasten, sumunestejäämien ja niin edelleen kerääntyminen heikentää valotehoa ja jäähdytyskykyä.

Puhdistusvälit vaihtelevat suuresti. Ne riippuvat toimintaympäristöstä. Siksi on mahdotonta määrittää tarkkoja puhdistusvälejä laitteelle.

Jäähdytyspuhaltimet imevät ilmassa olevaa pölyä ja savuhiukkasia.

Käyttö aggressiivisessa käyttöympäristössä (esimerkiksi meren rannalla, laivoissa, suolaisen veden lähellä, teollisuuslaitoksissa) voi aiheuttaa korroosiota ja heikentää optisia komponentteja, jos niitä ei pidetä puhtaina.

Äärimmäisissä tapauksissa laite on puhdistettava muutaman tunnin käytön jälkeen.

Ympäristötekijät, jotka saattavat vaatia toistuvaa puhdistusta, ovat:

- Savu- tai sumukoneiden käyttö.
- Suuret ilmavirtaukset (esimerkiksi ilmastointiaukkojen lähellä).
- Ilmassa oleva pöly (esimerkiksi näyttämöefekteistä, rakennusrakenteista ja kalusteista tai ulkotilojen luonnosta).

Jos yksi tai useampi näistä tekijöistä ilmenee, tarkasta laite muutaman ensimmäisen käyttötunnin aikana, onko puhdistus tarpeen. Jos yksi tai useampi näistä tekijöistä ilmenee, tarkasta laite muutaman ensimmäisen käyttötunnin aikana, onko puhdistus tarpeen. Tämän menettelyn avulla voit arvioida siivoustarpeet tietyssä tilanteessa. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valtuutettuun ARRI-huoltokeskukseen sopivasta huoltoaikataulusta.

ARRI IP 66 -luokitellut laitteet on suunniteltu kestämaan vettä ja kosteutta ympäristöissä, joissa ilmasto-, lämpötila- ja kosteusolosuhteet vaihtelevat suuresti. Jos laitteita ei hallita oikein asennuksen ja huollon aikana, vettä ja kosteutta voi päästä sisään. Tämä aiheuttaa kosteutta ja kondensaatiota laitteen sisällä. Noudata alla olevia varotoimia tämän ongelman välttämiseksi.

Yleisesti

Ilmaa ja jopa vettä voidaan imeä liittimien kautta laitteeseen. Halkeileva tai huokoinen suojakorkki tai liitetty kaapeli voi päästää vettä laitteeseen. Vaihda kaikki suojakorkki tai kaapeli, joka ei ole moitteettomassa kunnossa. Varmista, että laitteesta kytketyt kaapelit avautuvat kuiviin tiloihin (esimerkiksi kytkentärasiaan kuivissa tiloissa).

Puhdistus

Älä puhdistaa laitetta korkeapaineisilla vesisuihkuilla. Älä upota laitetta. Älä käytä puhdistukseen liuottimia, hankaavia tai syövyttäviä aineita sisältäviä puhdistusaineita, koska ne voivat vaurioittaa laitetta. Alumiinikotelo ja etulasi voidaan puhdistaa miedoilla pesuaineilla, kuten autojen pesuun.

Kotelon ja etulasin puhdistaminen:

1. Tarkista silmämääräisesti, että data- ja virtaliittimien silikonitiivisteet ja suojakorkit ovat hyvässä kunnossa ja paikoillaan (paitsi LEMO-liitin, joka ei tarvitse suojakorkkia, koska sillä on IP 69-luokitus). Jos jossakin tiivisteessä tai korkissa on merkkejä vaurioista, halkeilusta tai vedenpitävyyden heikkenemisestä, lopeta laitteen puhdistaminen ja ota yhteyttä valtuutettuun ARRI-huoltokeskukseen vaihtamista varten.
2. Jos tiivisteet ovat hyvässä kunnossa, huuhtelee irtonainen lika pois letkulla tai matalapaineisella vesisuihkulla. IP 66 -luokitus sallii kirkkaan, kylmän vesisuihkun jopa 100 litraa minuutissa 12,5 mm:n suuttimella mihin tahansa suuntaan.

3. Pese alumiinikotelo ja etulasi lämpimällä vedellä ja miedolla pesuaineella ja pehmeällä harjalla tai sienellä. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.
4. Huuhtelee puhtaalla vedellä ja pyyhi kuivaksi.

Ilmastokalvo

Ilmastokalvo SkyPanel X :n takana tasaa paineen päästämällä ilman kulkemaan sen läpi laitteen lämpeneessä ja jäähtyessä. Samalla se toimii esteenä nestemäisessä muodossa olevalle vedelle. Lämpimän ilman (jossa vesihöyrypitoisuus on hieman korkeampi) poistuminen ja viileän ilman sisäänotto (jossa vesihöyrypitoisuus on hieman pienempi) estävät kosteuden kertymisen ajan myötä. Tätä varten kalvon on toimittava oikein ja laite on tiivistettävä oikein.

Ilmastokalvojen käyttöikä on rajoitettu. Ne tukkeutuvat ajan myötä, kun kalvon mikrohuokokset täyttyvät hiukkasilla. Kun kalvo tukkeutuu, ylipaine voi vaurioittaa tiivisteitä tai saada ilmaa ja jopa vettä imeytymään laitteeseen kaapeleita tai suojakansia pitkin. Tukkeutunutta kalvoa ei voi puhdistaa, ja se on vaihdettava, jos siinä on merkkejä likaantumisen tai se ei ole moitteettomassa kunnossa.

Laitteen käyttöiän maksimoimiseksi ilmastoinnin kalvo on vaihdettava pitkän käytön jälkeen. Kalvon vaihtovälit riippuvat asennusympäristöstä. Ota yhteyttä ARRI-jälleenmyyjääsi sopivasta vaihtoaikataulusta. Optimaalisen kosteudenhallinnan varmistamiseksi kalvon vaihto on suoritettava valtuutetussa ARRI-huoltokeskuksessa..

8.3 Kiinnitystapin (spigot) ylläpitäminen



VAROITUS

Putoavat järjestelmän osat löysällä ruuvilla

Loukkaantumisen- ja vaurioitumisvaara. Ruuvien vääntömomentti voi pienentyä tärinän tai ruuvien tukkeutumisen vuoksi.

- Kiristä ruuvi aina ilmoitettuun momenttiin.
- Käytä momenttiavainta tarkistaaksesi säännöllisesti, onko ruuvi edelleen kiristetty ilmoitettuun momenttiin.

28 mm:n kiinnitystappi on asennettu kiinnityskannattimeen toimituksen yhteydessä.

Kiinnitysvaarnaruuvien vääntömomentin tarkistamiseksi tarvitaan:

- momenttiavain 10 mm:n kuusiokolohylsillä (manuaalinen versio)
- momenttiavain 8 mm:n kuusiokolohylsillä (PO-versio = napakäyttöinen versio)

Tarkista, onko momenttiavain (torque wrench) 50 Nm (manuaalinen versio) tai 30 Nm (PO-versio).

8.4 Kallistusjarru



HUOMIO

Tahaton tai odottamaton liike

Ruumiinosien puristumisvaara viallisen kallistusjarrun vuoksi.

- Kallistusjarru on myös osa kulumista. Tarkista kallistusjarrun oikea toiminta säännöllisesti.
- Älä koskaan käytä laitetta, jonka kallistusjarru on viallinen.

Jos kallistusjarru on viallinen:

- Vaihda kiinnityskannatin toiseen kiinnikkeeseen, jossa on toimiva kallistusjarru.
- Korjauta kallistusjarru valtuutetussa ARRI-huoltokeskuksessa.

8.5 Korjaus



VAROITUS

Korjaukset ovat kouluttamattomien henkilöiden suorittamia

Sähköiskun ja tulipalon vaara oikosulun seurauksena.

- ▶ Älä yritä korjata laitetta itse. Korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan ARRI-yhtiön valtuuttamat huoltoedustajat.

SkyPanel X on IP 66 -luokiteltu laite. Se on tiivis ja varustettu ilmastokalvolla paineen tasaamista varten.

IP 66 -luokitellun laitteen korjaus on suoritettava tiettyjen ohjeiden mukaan IP 66 -suojauksen säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Korjaukseen ja sitä seuraavaan vuototestiin tarvitaan erikoistyökaluja. Älä yritä korjata sitä, ellei sinulla ole ajantasaista ARRI-huoltodokumentaatiota tai erikoistyökaluja.

Epäasianmukaisista korjauksista aiheutuneet vahingot eivät kuulu takuun piiriin.

Suorita vain tässä käsikirjassa kuvatut huolto- ja korjaustyöt.

Laitteen lisäkorjaus- ja huoltotöissä ota yhteyttä ARRI-huoltokumppaniin tai service-lighting@arri.de.

9 Kuljetus, säilytys ja hävittäminen



HUOMAUTUS

Laitteen väärä pakkaus ja kuljetus

Tuotteen vahingoittumisen vaara.

- ▶ Noudata ilmoitettuja tietoja ympäristöolosuhteista.
- ▶ Kuljeta tuotetta ja lisävarusteita vain sopivissa laitekoteloissa.
- ▶ Noudata tämän luvun ohjeita kuljetuksesta ja säilytyksestä.

Ota huomioon seuraavat ohjeet.

Kuljetusohjeet:

- Irrota kaikki lisävarusteet ja kaapelit laitteesta.
- Kiinnitä aina suojatulpat, jos niitä on.
- Kuljeta tuote aina sopivassa laitekotelossa.
- Älä altista tuotetta koville iskuille.

Säilytysohjeet:

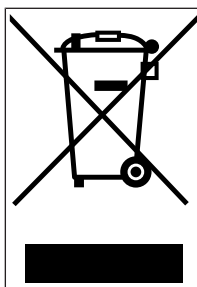
- Irrota kaikki kaapelit ja virtalähteet tuotteesta.
- Älä pakkaa kosteaa laitetta. Laitteen on oltava kuiva ennen sen laittamista säiliöön.
- Kuljeta tuote aina sopivassa laitekotelossa.
- Älä säilytä tuotetta määritetyn ympäristön lämpötila-alueen ulkopuolella.
- Älä säilytä tuotetta paikoissa, joissa se voi olla alttiina äärimmäisille lämpötiloille, suoralle auringonvalolle, korkealle kosteudelle, voimakkaalle värinälle, pölylle tai voimakkaille magneettikentille.

Hävittäminen



HUOMAUTUS

Tuotteen voi palauttaa valmistajalle Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Kun hävität kolmannen osapuolen lisävarusteita, noudata asianomaisen valmistajan ohjeita.



Tämä tuote kuuluu seuraavan direktiivin soveltamisalaan: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2012/19/EU, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2012, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (WEEE II). Sen mukaisesti tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. On noudatettava hävittämistä koskevia maakohtaisia määräyksiä.

10 ARRI Service Contacts

Katso nykyinen luettelo palvelukumppaneista kohdasta Palvelun yhteystiedot [Service contacts](#).



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co.
Betriebs KG
Global Application & Services
Flintsbacher Straße 1-5
83098 Brannenburg
Saksa
+49 89 20 60 46 61 1
Aukioloaika:
ma - to 08:00 - 16:00 (CET)
pe 08:00 - 12:00 (CET)
service-lighting@arri.de

ARRI Americas Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
Burbank, CA 91505
USA
+1 818 841 7070
Aukioloaika:
ma – pe 9.00 – 17.00 (PT)
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited
Toronto
Kanada
+1 416 255 3335
Aukioloaika:
ma – pe 8.30 – 17.00 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Asia Pte. Ltd.
Service
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Singaporen tasavalta
+65 6230 9488
Aukioloaika:
ma – pe 9.00 – 18.00 (CST)
service@arri.asia

ARRI CT Limited/ London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Yhdistynyt kuningaskunta
+44 1895 457 000
Aukioloaika:
ma - to 09:00 - 17:30 (GMT)
pe 09:00 - 17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Americas Inc. / East Coast
617 Route 303
Blauvelt, NY 10913
USA
+1 845 353 1400
Aukioloaika:
ma – pe 8.30 – 17.30 (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
Aukioloaika:
ma – pe 8.00 – 17.00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656,
Chaowai Dajie Yi 6
Beijing
Kiina
+86 105 900 968 0
Aukioloaika:
ma – pe 9.00 – 18.00 (CST)
service@arri.cn

ARRI Hong Kong Limited
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street
Kwun Tong
Hong Kong
P.R. Kiina
+852 2234 8926
Aukioloaika:
ma – pe 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
Brasília
+55 1150419450
Aukioloaika:
ma – pe 9.00 – 17.30 (BRT)
arribrasil@arri.com

SKY PANEL[®] 