

SkyPanel X

PRIRUČNIK ZA RAD

rujan 2024 • 1.2 • Croatian

L5.0049708



Izjava o odricanju od odgovornosti

Prije uporabe proizvoda obvezno s razumijevanjem pročitajte sve upute.

Proizvodi su dostupni samo za komercijalne korisnike.

Za promjene specifikacija proizvoda od objave ovog priručnika pogledajte najnovije objavljene tehničke specifikacije tvrtke ARRI ili knjige s podacima itd. u kojima se nalaze najnovije specifikacije.

Nisu svi proizvodi i/ili tipovi dostupni u svim državama. Za njihovu dostupnost ili dodatne informacije obratite se prodajnom predstavniku tvrtke ARRI.

Podaci navedeni u ovom dokumentu podložni su promjenama bez prethodne najave.

Iako tvrtka ARRI nastoji poboljšati kvalitetu, pouzdanost i sigurnost svojih proizvoda, korisnici se slažu i prihvaćaju da se mogućnost nedostataka ne može ukloniti u potpunosti. Kako bi se smanjio rizik od oštećenja imovine ili ozljeda (uključujući smrt) osoba koje proizlaze iz nedostataka na proizvodima, kupci moraju uključiti dostatne sigurnosne mjere u svoj rad sa sustavom i moraju se pridržavati navedene kanonske uporabe.

Tvrtka ARRI ili njezine podružnice izričito odbacuju svaku odgovornost, jamstvo, zahtjev ili bilo koju drugu obvezu za bilo koje potraživanje, izjavu, uzrok, radnju ili bilo što drugo, izričitu ili prešutnu, koja proizlazi iz ugovora ili delikta, uključujući nemar, ili proizlazi iz odredbi i uvjeta prema pravu, zakonu ili na bilo koji drugi način. Ni u kojem slučaju tvrtka ARRI ili njezine podružnice nisu odgovorne i nemaju pravni lijek za naknadu bilo kakve posebne, izravne, neizravne, usputne ili posljedične štete, što, među ostalim, uključuje gubitak dobiti, gubitak ušteđevine, gubitak prihoda ili ekonomski gubitak bilo koje vrste za bilo kakvo potraživanje treće osobe, prekid rada, narušavanje ugleda, oštećenje ili zamjenu opreme ili imovine, bilo kakve troškove ili naknadu štete povezane s bilo kakvim materijalom ili robom povezanom sa sastavljanjem ili uporabom naših proizvoda ili bilo kakvom drugom štetom ili ozljedom osoba itd. na temelju neke druge pravne osnove.

Ni tvrtka ARRI ni njezine podružnice ne preuzimaju odgovornost za povredu patenata, autorskih prava ili drugih prava intelektualnog vlasništva trećih osoba koja je uzrokovana uporabom proizvoda tvrtke ARRI ili iz nje proizlazi ili za bilo koju drugu odgovornost koja proizlazi iz uporabe takvih proizvoda. U okviru patenata, autorskih prava ili drugih prava intelektualnog vlasništva tvrtke ARRI ili drugih ne dodjeljuju se nikakve izričite ili prešutne licencije.

U slučaju da jedna ili sve prethodno navedene klauzule nisu dopuštene primjenjivim zakonom, klauzule se primjenjuju u najvećoj mjeri dopuštenoj primjenjivim zakonom.

Otisak

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Sva prava pridržana.

Sustav sadržava informacije koje pripadaju tvrtki Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Pruža se u okviru ugovora o licenciranju u kojem su navedena ograničenja u pogledu uporabe i otkrivanja informacija te je zaštićen zakonom o autorskom pravu. Zabranjeno je vršiti obrnuti inženjering softvera.

Nijedan dio ove publikacije ne smije se koristiti za distribuciju, reprodukciju, prijenos, transkripciju, pohranjivanje u sustavu za her podataka ili prevoditi na bilo koji jezik u bilo kojem obliku na bilo koji način bez prethodnog pismenog dopuštenja Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Ako podatke o dokumentima preuzimate s naših web stranica za osobnu upotrebu, svakako provjerite postoje li ažurirane verzije.

ARRI ne može preuzeti nikakvu odgovornost za preuzete dokumente, jer su tehnički podaci podložni promjenama bez prethodne najave.

Zbog kontinuiranog razvoja proizvoda informacije u ovom dokumentu podložne su izmjeni bez najave. Informacije i intelektualno vlasništvo u ovom priručniku povjerljive su informacije između tvrtke ARRI i klijenta te ostaju isključivo vlasništvo tvrtke ARRI. Ako nađete na probleme u dokumentaciji, napismeno ih prijavite nama. ARRI ne jamči da u ovom dokumentu nema pogrešaka.

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 kao i kombinacija boja u plavoj i srebrnoj su registrirani zaštitni znakovi Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Izvorna verzija.

Početni jezik

Početni jezik ovog priručnika za rad je engleski. Priručnici za rad na drugim jezicima su prijevodi s engleskog.

U slučaju bilo kakvog sukoba između dva ili više jezika u vezi sa značenjem ili tumačenjem riječi ili upute, sadržaj, odredbe i upute engleske verzije imaju prednost.

Za dodatnu pomoć

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

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Njemačka

E-adresa: service-lighting@arri.de

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

Sadržaj

1	O ovom dokumentu.....	6
2	O ovom proizvodu.....	7
2.1	Uvod u SkyPanel X	7
2.2	Tehnički podaci (jedan uređaj)	7
2.3	Namjena.....	9
2.4	Identifikacija	9
2.5	Okolišni uvjeti	9
2.6	Nacrti s dimenzijama.....	10
2.7	Opseg isporuke i jamstva.....	11
2.8	Za zamjenu izvora svjetla.....	11
2.9	Certifikati i sigurnosne norme.....	11
3	Sigurnosne upute.....	13
3.1	Struktura sigurnosnih poruka i poruka upozorenja.....	13
3.2	Simboli upozorenja i oznake na proizvodima.....	14
3.3	Opće sigurnosne upute	15
4	Pregled proizvoda	20
4.1	Raspored pribora	21
4.2	Optički pribor	24
5	Postavljanje i sastavljanje	27
5.1	Pričvršćivanje i odvajanje potpornog nosača	27
5.2	Twin Quick Lock priključak i odvajanje.....	27
5.3	Kako biste sastavili X modularni okvir.....	29
5.4	Pregled nosača za brzo zaključavanje Quick Lock Mounts	30
5.5	Napajanje	30
5.6	Kontrolna mreža.....	33
6	Osnovni rad	36
6.1	Pan i Tilt (pomicanje i nagnjanje)	36
6.2	Sučelja i kontrolni podaci	36
6.3	Upravljačka ploča ALL-WEATHER (ZA SVE VREMENSKE)	37
6.4	Uključivanje i isključivanje	38
6.5	Postupak resetiranja	38
8	Održavanje, čišćenje i popravak.....	41
8.1	Održavanje.....	41
8.2	Čišćenje	42
8.3	Za održavanje pričvrsnog klina (spigot)	43
8.4	Tilt kočnica	43
8.5	Popravak.....	44
9	Prijevoz, skladištenje i zbrinjavanje	45
10	Kontakti ARRI servisa.....	46

1 O ovom dokumentu

Ovaj priručnik za rad namijenjen je svima koji se bave korištenjem uređaja. Daje upute o tome kako njime upravljati sigurno i kako je predviđeno. Kako bi zajamčili sigurnu i pravilnu uporabu, svi korisnici moraju pročitati priručnik za rad prije prve uporabe sustava.

Ovaj priručnik za rad je bitan dio uređaja. Mora biti lako dostupan i u neposrednoj blizini uređaja kako bi ga korisnici mogli koristiti kao referencu u bilo kojem trenutku.

Zaseban Korisnički priručnik za adapter sadržava iscrpnije informacije o značajkama i funkcijama uređaja. Posjetite web stranicu www.arri.com za preuzimanje korisničkog priručnika.

Priručnik za rad, Korisnički priručnik i sve ostale upute za rad i sastavljanje sustava držite na sigurnom mjestu za buduću uporabu i moguće naknadne vlasnike.

Za korisne informacije uz ove priručnike pogledajte ARRI odjeljak za učenje i pomoć [ARRI learn & help](#) na web stranici ARRI [ARRI website](http://arri.com).

Tečajevi u okviru akademije ARRI Academy pružaju nenadmašan uvid u sve mogućnosti rada sa sustavima kamera, objektivima, svjetlima i dodacima tvrtke ARRI.

Naši tečajevi za osposobljavanje Advanced Service (Napredan servis) osmišljeni su kako bi vam prenijeli iscrpno znanje o tome kako servisirati i popraviti sve vrste proizvoda tvrtke ARRI i dali vam stalni pristup iscrpnim uputama za servis, posebnim alatima i rezervnim dijelovima. Za više informacija posjetite ARRI akademiju [ARRI academy](#) ili kontaktirajte academy@arri.de.

Za više detalja o ovom proizvodu, molimo pogledajte web stranicu ARRI na:

[SkyPanel X stranica proizvoda](#)



Ključ za pretraživanje:
SkyPanel X L1.0048487, L1.0048488

[ARRI dokumentacijski portal](#)



Povijest revizije dokumenta

ID dokumenta: L5.0049708

Verzija	Izdanje	Datum	Bilješka
1.0		Studen 2023	Prvo izdanje
1.1	L04144	Veljače 2024	Dostupno samo na engleskom jeziku
1.2	L04239	Rujna 2024	Certifikati dodani Manje izmjene i dopune Dodana crna verzija, značajke LiOS-a ažurirane

2 O ovom proizvodu

2.1 Uvod u SkyPanel X

SkyPanel X predstavlja sljedeću generaciju vrhunskih panelnih svjetala – maksimalna povezanost i najbolja postavka boje i svjetline. Omogućuje maksimalnu upotrebljivost za korisnike i iznajmljivanje uz zadržavanje vrhunskih parametara ARRI-ja u pogledu kvalitete, inovativnosti i pouzdanosti.

SkyPanel X zamišljen je kao najsuvremeniji modularni dizajn koji može isporučiti meku i jaku rasvjetu. Optimiziran je za brz, siguran i trenutačni rad.

SkyPanel X je uređaj s oznakom IP 66. Zaštićen je od jakih vodenih mlaznica (100 litara u minuti na udaljenosti od 3 m s mlaznicom od 12,5 mm iz svih smjerova). To mora biti čista hladna voda kako bi se izbjegla korozija i druga degradacija materijala, i nikada se ne mora odnositi na visokotlačni mlaz ili čišćenje parom, što odgovara drugoj ocjeni.

ARRI nije samo testirao SkyPanel X u svojim objektima i zgradama te na terenu, već i u neovisnom laboratoriju njemačkog TÜV-a (udruga za tehnički nadzor) Test uključuje test nepropusnosti za prašinu (IP 6x), test vodootpornosti (IP x6), provjeru električne sigurnosti nakon oba testa, plus opći pregled traženja bilo kakvog traga vode unutar uređaja nakon svih ispitivanja.

2.2 Tehnički podaci (jedan uređaj)

Fizički

Širina x visina x dubina (bez pričvrsnog nosača)	738 x 339 x 154 mm
Težina (bez nosača i pribora)	15 kg

Izgradnja

Boja	plava / srebrna crno
Kućište	Plastični kompozit i aluminij
Zaštitno staklo	3 mm, IK06
Ocjena zaštite	IP 66
Klasa zaštite	I

Montaža

Točka pričvršćivanja	28 mm Spigot
Odobreni nagib	+/- 90°
Minimalni razmak oko uređaja	0,5 m
Minimalna udaljenost od svjetlosnog otvora do osoba, predmeta ili površina	1,0 m

Toplinski

Postupak hlađenja	pasivno i aktivno hlađenje
Broj ventilatora	2
Razina buke (High CRI Vari Fan)	<= 30 dB(A)
Razina buke (standardna)	<= 20 dB(A)
Razina buke (visoki izlaz)	<= 38 dB(A)

Električni

Opseg napajanja	100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz
Raspon snage baterije	48 V - 52 V =
Tipična potrošnja energije	800 W
Faktor snage	> 0,98 (puno opterećenje, 230 V / 50 Hz)
THD (napon)	< 0,1% (puno opterećenje, 230 V / 50 Hz)

Kontrola i programiranje

DMX kanali	12 - 156, ovisno o načinu rada
Postavljanje i adresiranje	Korisnički izbornik i daljinski putem upravljačke mreže, web portala, bluetootha 5,0
DMX compliance	ESTA DMX512A LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX (sve generacije)
RDM usklađenost	ANSI E1.31
Art-Net	Verzija 4
sACN	ANSI E1.31
HTTP	Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP
Firmware update	Via USB port, network and ALSM

Priključak

MAINS IN/THRU	powerCON TRUE1 TOP
Baterija 48V DC	3-pin XLR connector, male
DMX IN / DMX OUT	5-pin XLR
LAN 1/2	RJ-45 konektor (EtherCON kompatibilan), IP 66
Upravljačka ploča	PoE utičnica, LEMO, IP 69

Izvor svjetlosti

Vrsta	Blaga ili tvrda svjetlost
Broj vrsta svjetla	4
Kalibrirani raspon bijele svjetlosti	1,500 K – 20,000 K
Svjetlo u boji	RGBACL miješanje boja
Indeks reprodukcije boja CRI	90 najmanje / 99 maksimalno (High CRI VariFan mod)
TLCI	93 (tipično, High CRI VariFan mod)
Green-Magenta point (Zeleno-magenta točka)	-1/ +1

Optički put

Vrsta	Blaga ili tvrda svjetlost
Otvoreno lice, kut svjetlosnog snopa	120°
X21 Kupolasti (Dome) kut svjetlosnog snopa	106°
HyPer optic, kut svjetlosnog snopa	11°

Dinamičke funkcije

Dimer	electronic, 0 - 100%
Miješanje boja	CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching

Korisničko sučelje

Izbornik uređaja	Odvojiva upravljačka ploča ALL-WEATHER (ZA SVE VREMENSKE) sa zaslonom i tipkama
USB-C port	USB 2.0 5 V / 3.0 A

Napomena: Tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.

2.3 Namjena



NAPOMENA

SkyPanel X i njegov pribor namijenjeni su za osvjetljavanje osoba i predmeta u suhom ili mokrom okruženju. Uređaj zadovoljava klasu zaštite IP 66. Iako je zaštićen od prodora prašine i vlage, ne smije biti trajno postavljen na otvorenom.

Uvijek slijedite sigurnosne informacije. Bilo koja druga uporaba osim one opisane u ovom priručniku nije dopuštena i može oštetiti uređaj. To može dovesti do povezanih rizika kao što su kratki spoj, opasnost od požara, strujni udar i tako dalje. Nije vam dopušteno mijenjati uređaj ili njegov pribor.

2.4 Identifikacija



Serijski broj SkyPanel X nalazi se na naljepnici na stražnjoj strani SkyPanel X ispod klimatske membrane (također nazvana ventil za smanjenje tlaka).

Serijski broj sastoji se od zadnje 4 znamenke broja proizvoda L1.0048474-1234 (ovdje: 1234).

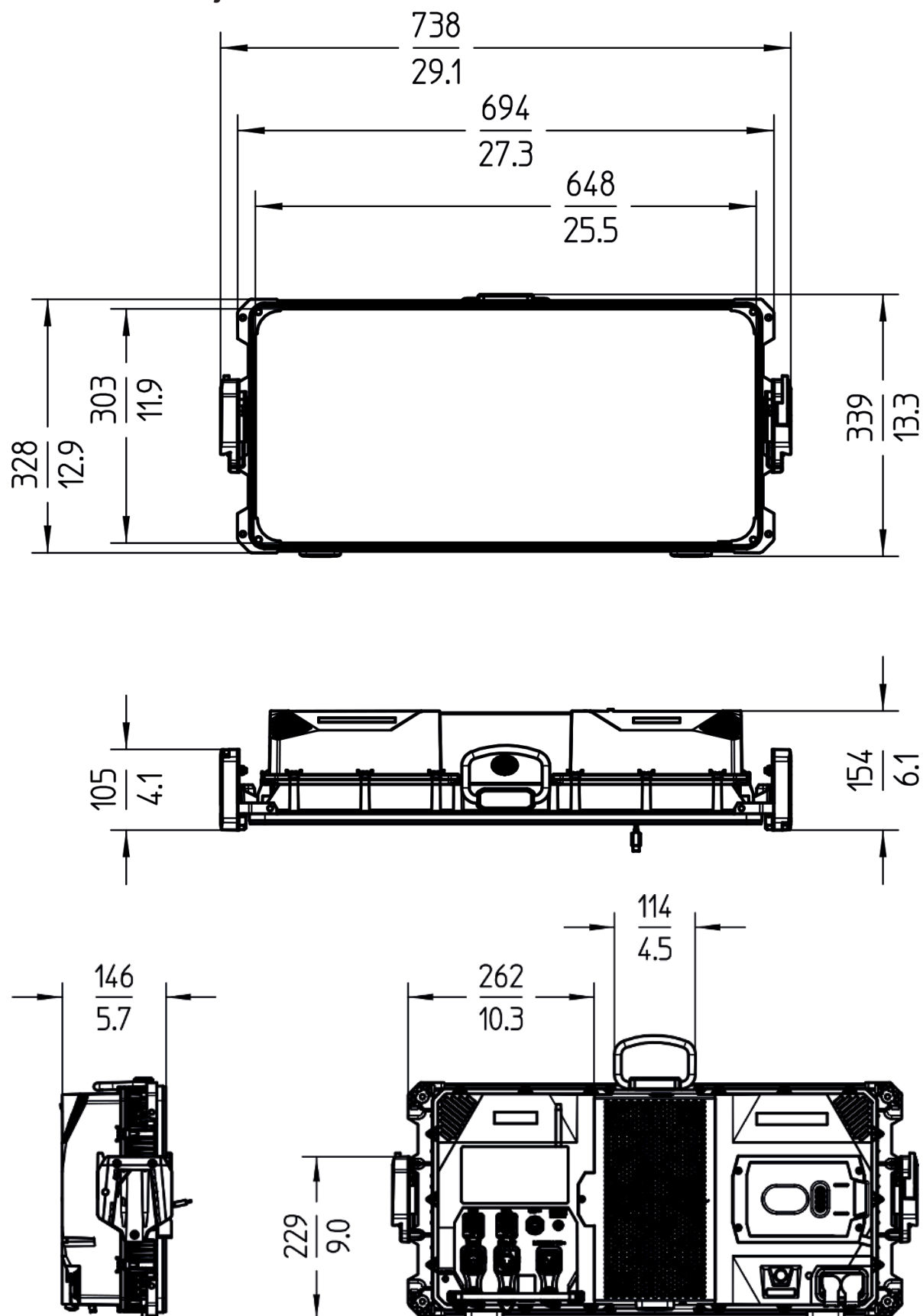
2.5 Okolišni uvjeti

SkyPanel X treba koristiti i skladištiti samo pod određenim uvjetima okoline.

Provjerite sljedeće uvjete prije puštanja u pogon i rada:

Dopuštena radna temperatura	-20° C to +40° C
Dopuštena temperatura skladištenja	-20° C to +60° C
Dopuštena vlažnost	0 - 95% relativne vlažnosti od -20° C do +40° C bez kondenzacije

2.6 Nacrti s dimenzijama



Sve dimenzije u mm (iznad crte) i inčima (ispod crte).

2.7 Opseg isporuke i jamstva



NAPOMENA

Pakiranje se sastoji od materijala koji se mogu reciklirati. Zbog zaštite okoliša, materijal za pakiranje odložite na prikladno mjesto za odlaganje. Uvijek skladištite, otpremajte i odlažite u skladu s lokalnim propisima. Tvrtka ARRI nije odgovorna za posljedice koje proizlaze iz nepravilnog skladištenja, otpreme ili odlaganja.

Pri isporuci provjerite jesu li paket i sadržaj paketa neoštećeni. Nikada nemojte prihvaćati oštećenu/nepotpunu isporuku.

Dostava

ARRI nudi različite setove SkyPanel X za različite primjene. Posjetite web stranicu ARRI i provjerite [katalog proizvoda](#) ako ste primili kompletnu isporuku.

Jamstvo

U pogledu predmeta jamstva obratite se lokalnom servisnom partneru tvrtke ARRI. Tvrtka ARRI nije odgovorna za posljedice koje proizlaze iz neodgovarajuće otpreme, nepravilne uporabe ili uporabe proizvoda trećih osoba.

2.8 Za zamjenu izvora svjetla



NAPOMENA

Za zamjenu izvora svjetla

Izvor svjetlosti sadržan u ovoj svjetiljci je zamjenjiv. Ako je izvor svjetla došao do kraja radnog vijeka ili ako izvor svjetla pokvari prije nego što je dosegao kraj navedenog radnog vijeka, kontaktirajte proizvođača ili njegovog servisera ili sličnu kvalificiranu osobu.

2.9 Certifikati i sigurnosne norme

EU deklaracija o sukladnosti



Naziv robne marke:	ARRI
Ime proizvoda:	SkyPanel X
Opis proizvoda:	Svjetiljka za scensku rasvjetu, televizijske i filmske studije (vanjske i unutarnje). LED svjetiljka za profesionalnu upotrebu.

Proizvod je u skladu sa specifikacijama sljedećih direktiva Europske unije:

- Direktivom 2014/53/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu
- Direktiva 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi i Delegirana direktiva Komisije (EU) 2015/863 od 31. ožujka 2015.

Ovaj Sukladnost sa zahtjevima direktiva Europske unije dokazana je primjenom sljedećih normi:

- Članak 3.1 a prema 2014/35/EU – nakon 2014/35/EU
 - EN 60598-1:2021/A11:2022, EN IEC 60598-2-17:2018, EN 62471:2008, EN 62493:2015;
- Članak 3.1 b prema 2014/30/EU – nakon 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;
- Članak 3.2
 - ETSI EN 300 328 V2.2.2 (djelomično);
- EN IEC 63000:2018;

Godina postavljanja CE oznake: 2023

Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti.

FCC



Ovaj uređaj je u skladu s dijelom 15 FCC pravila.

Operacija je podložna sljedeća dva uvjeta:

1. Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i
2. Ovaj uređaj mora prihvatiti sve primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Sadrži FCC ID: XRSTIMOMWAN201, O79-BT501

Izjava o sukladnosti kanadskog ministarstva Industry Canada

Sukladnost CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

Tajland

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

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

Ujedinjeni Arapski Emirati



Meksiko



Izvešće o ispitivanju radija

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 Sigurnosne upute

Ove su sigurnosne informacije dodatak općim uputama za rad proizvoda i morate ih se strogo pridržavati iz sigurnosnih razloga. Prije upravljanja sustavom ili njegove ugradnje s razumijevanjem pročitajte sve sigurnosne upute i upute za rad. Zadržite sve sigurnosne upute i upute za rad za buduću uporabu. Uvijek slijedite upute u ovom i svim dokumentima isporučenima s uređajem kako biste izbjegli ozljede vas i drugih osoba te oštećenje sustava ili drugih predmeta.

Sastavljanje sustava i upravljanje njime trebalo bi provesti isključivo obučeno osoblje upoznato sa sustavom. Upotrebljavajte isključivo alate, materijale i postupke preporučene u ovom dokumentu. Za pravilnu uporabu ostale opreme pogledajte upute proizvođača.

3.1 Struktura sigurnosnih poruka i poruka upozorenja

U ovim se uputama s pomoću sigurnosnih uputa, simbola upozorenja i signalnih riječi skreće pozornost na različite razine rizika:



OPASNOST

OPASNOST ukazuje na neposrednu opasnost. Ako se ne izbjegne, doći će do smrti ili ozbiljne ozljede.

Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.



UPOZORENJE

UPOZORENJE ukazuje na moguću neposrednu opasnost. Ako se ne izbjegne, može doći do smrti ili ozbiljne ozljede.

Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.



OPREZ

OPREZ ukazuje na potencijalno neposrednu opasnost. Ako se ne izbjegne, može doći do lakših ili srednje teških ozljeda.

Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.



NAPOMENA

NAPOMENA ukazuje na potencijalno štetnu situaciju. Ako se ne izbjegne, oprema ili nešto oko nje može se oštetiti.

Uvijek slijedite preporučene mjere za izbjegavanje takvih opasnih situacija.

UPUTA

Nije relevantno za sigurnost, **UPUTA** pruža dodatne informacije za pojašnjenje ili pojednostavljenje postupka.

3.2 Simboli upozorenja i oznake na proizvodima



PROČITAJTE UPUTSTVA

Pažljivo pročitajte sve upute prije instaliranja, korištenja ili servisiranja uređaja. Najnoviju dokumentaciju potražite na ARRI web stranici www.arri.com.



NIJE ZA STAMBENU UPOTREBU

Ne smije se koristiti u stambenim područjima. Uređaj je namijenjen isključivo za profesionalnu upotrebu.

Uređajem smiju rukovati samo kvalificirane osobe.



OPREZ – OPĆI RIZIK!

Znak općeg upozorenja. Pridržavajte se općih i lokalnih sigurnosnih propisa.



ŽIVOTNA OPASNOST! OPREZ – RIZIK OD STRUJNOG UDARA

Nemojte otvarati kućište uređaja. Za siguran rad, kućište mora biti cijelo vrijeme potpuno zatvoreno.



OPREZ – JAČINA DUGOG SVJETLA! OPASNOST OD OZLJEDE OKA!

Ne gledajte u radni izvor svjetlosti uređaja.



OPREZ – OPTIČKO ZRAČENJE!

Uređaj tijekom rada emitira optičko zračenje kao što su UV, vidljivo zračenje, infracrveno zračenje. Uvijek se pridržavajte minimalne udaljenosti od osoba i predmeta.

Pridržavajte se informacija o fotobiološkim opasnostima i rizičnoj skupini.



OPREZ – POKRETNI DIJELOVI! OPASNOST OD PRIGNJEČENJA!

Nemojte gnječiti prste ili ruke dok se krećete oko uređaja ili komponenti uređaja.



OPREZ – VRUĆA POVRŠINA! OPASNOST OD OPEKOLINA!

Uređaj ili dijelovi uređaja postaju vrući tijekom rada. Vruće dijelove dodirujte samo zaštitnim rukavicama.



OPREZ – OŠTRI ELEMENTI! OPASNOST OD POSJEKANJA I UBODA!

Nosite zaštitne rukavice prilikom rukovanja elementima.



OPREZ – PREPREKE! OPASNOST OD SPOTRAKA I PADA!

Upozorenje o preprekama na tlu.



ISKLUČIVANJE ELEKTRIČNE

Isključite električnu utičnicu prije ponovnog postavljanja svjetiljke ili izvođenja bilo kakvog servisa ili radova na održavanju ili kada uređaj nije u uporabi.



ZAMIJENITE OŠTEĆENE KOMPONENTE

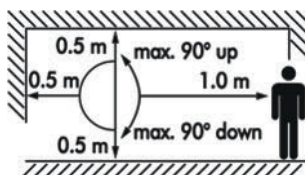
Odmah zamijenite sve napuknute ili izgubane zaštitne štitove kao što su leće, UV zaslone, difuzije ili dijelovi kućišta. Nemojte koristiti uređaj sa slomljenim dijelovima.



Simbol istosmjerne struje koji se nalazi na elektroničkoj opremi koja zahtijeva ili proizvodi istosmjernu električnu energiju.

Uređaj se smije koristiti samo zajedno sa zaštitnim štitom.

Obavezne sigurnosne udaljenosti



Uvijek se pridržavajte minimalnih udaljenosti od osoba i zapaljivih predmeta navedenih u podacima na tipskoj pločici. Uvijek se pridržavajte maksimalnog kuta nagiba.

3.3 Opće sigurnosne upute



OPASNOST

Visoki napon! (High voltage!)

Opasnost od strujnog udara i požara.

- ▶ Pročitajte i shvatite sve sigurnosne informacije i upute za rad prije nego počnete koristiti ili instalirati uređaj ili sustav.
- ▶ Nepoštivanje sigurnosnih informacija ili općih pravila razuma može uzrokovati ozljede ili smrt vama i drugima ili oštećenje opreme.
- ▶ Uređaj koristite isključivo i točno kako je opisano u uputama.
- ▶ Prije uporabe uvijek provjerite odgovara li lokalna izmjenična struja naponu i frekvencijskom rasponu otisnutom na tipskoj naljepnici uređaja.
- ▶ Uvijek električno uzemljite uređaj.
- ▶ Koristite samo TN- ili TT jednofazne izvore napajanja i utikač za napajanje prema IEC 60309-1 ili sličnom nacionalnom standardu.
- ▶ Koristite samo kabel za napajanje i spojni kabel namijenjen za uređaj.
- ▶ Nikada ne koristite kabel za prijevoz.
- ▶ Nikada nemojte vješati uređaj na kablove.
- ▶ Nemojte otvarati uređaj. Unutra nema dijelova važnih za korisnika.
- ▶ Isključite uređaj od izvora napajanja kada radite na njemu ili kada se ne koristi.
- ▶ U slučaju vidljivih oštećenja na kabelima ili kućištima, uređaj se više ne smije koristiti.
- ▶ Nikada ne pokušavajte sami popraviti bilo koji dio uređaja. Radove održavanja i popravka smije izvoditi samo ovlašteni ARRI servis.
- ▶ Nemojte zaobilaziti niti uklanjati sigurnosne značajke uređaja.



UPOZORENJE

Rad uređaja u slučaju očitog oštećenja

Rizik od strujnog udara i opasnost od požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Nikada nemojte koristiti proizvod ako su električni vodovi ili kućište vidljivo oštećeni.
- ▶ Koristite samo izvor napajanja koji je naveden u priručniku.
- ▶ Uvijek uhvatite utikač kako biste isključili kabel za napajanje.
- ▶ Nemojte polagati kabele preko oštih rubova (npr. lima, profila ili ostalih odrezanih rubova). Oštećeni kabeli mogu dovesti do strujnog udara, kratkog spoja ili požara.
- ▶ Nemojte uklanjati ili deaktivirati bilo kakve sigurnosne mjere proizvoda (uklj. naljepnice upozorenja ili vijke označene bojom).
- ▶ Ne pokušavajte sami popraviti proizvod. Popravke smiju provoditi samo ovlašteni servisni partneri tvrtke ARRI.



UPOZORENJE

Vlažnost i kondenzacija

Rizik od strujnog udara i opasnost od požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Nikada ne izlažite uređaj kiši ili vlazi u fiksnoj instalaciji dulje vrijeme.
- ▶ Nemojte uranjati uređaj u bilo kakvu tekućinu.
- ▶ Nemojte koristiti uređaj 2 sata kada je bio izložen velikim temperaturnim razlikama, jer kondenzirana vlaga može električno oštetiti uređaj kada je uključen.
- ▶ Nemojte savijati kabel za napajanje izravno iza konektora. Voda bi mogla prodrijeti i izazvati kratke spojeve te oštetiti konektor.



UPOZORENJE

Pregrijavanje

Opasnost od opekline kože i opasnost od požara.

- ▶ Nemojte koristiti uređaj ako temperatura okoline prelazi +40° C.
- ▶ Intenzivna uporaba može uzrokovati vrućinu površine. Ostavite uređaj da se potpuno ohladi prije nego što njime rukujete.
- ▶ Nikada ne pokrivajte ventilacijske otvore tijekom rada. Ostavite minimalni razmak oko ventilacijska otvora za zrak od 0,5 m.
- ▶ Nikada ne usmjeravajte intenzivnu svjetlosnu zraku od izvora svjetlosti prema uređaju.
- ▶ Nemojte postavljati uređaj na izvore topline ili pored izvora topline. Intenzivna toplina uzrokuje oštećenje uređaja ili automatsko isključivanje tijekom rada.



UPOZORENJE

Intenzivno svjetlo

Opasnost od ozljeda i požara.

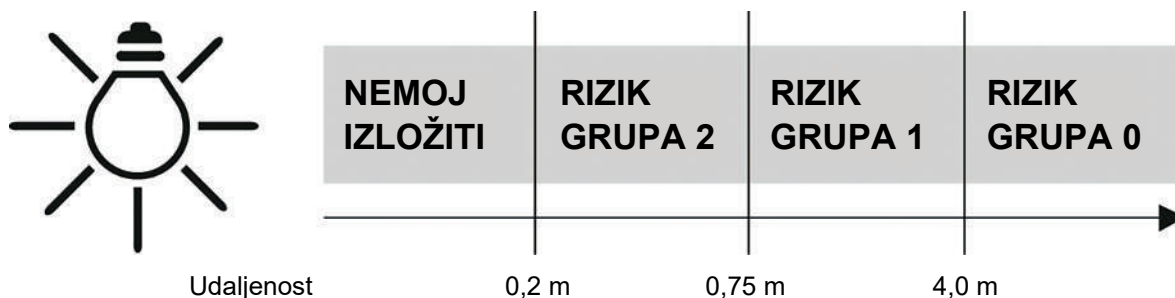
- ▶ Ne gledajte u izvor svjetla koji radi.
- ▶ Ne gledajte u otvor blende za izlaz svjetla. Rizik od nepovratne ozljede oka. Nosite zaštitne naočale. Održavajte minimalnu udaljenost od osvijetljenih površina i objekata ili osoba od 1,0 m.
- ▶ Uređaj se ne smije koristiti bez instaliranog difuzora ili pojačivača.

Fotobiološka sigurnost

Proizvod skupine rizika 1* prema EN 62471 i IEC/TR 62778.

Uređaj SkyPanel X svrstava se u sljedeće skupine rizika prema EN 62471 i IEC/TR 62778 na dolje navedenim udaljenostima.

Nema fotobiološke opasnosti pod ograničenjem normalnog ponašanja.



*Ovdje navedena skupina rizika odnosi se na minimalnu navedenu udaljenost. Daljnje informacije o opasnostima zbog optičkog zračenja su prisutne i mogu se zatražiti od vašeg prodavača ako je potrebno.



UPOZORENJE

Teška težina

Opasnost od ozljeda i oštećenja.

- ▶ Uvijek vodite računa o nosivosti pričvrsnog nosača. Nosivost je naznačena na pričvrstnom nosaču.
- ▶ Držač (yoke) mora biti postavljen tako da visi ili stoji okomito. Bočno opterećenje može prouzročiti deformaciju ili lomljenje pričvrsnog klina (spigot), pričvrsnog vijka i držača (yoke).
- ▶ Uređaji i pribor moraju biti osigurani od pada kada su montirani iznad razine poda. Uvijek se pridržavajte općih i lokalnih sigurnosnih propisa.
- ▶ Osigurajte uređaj od prevrtanja kada stoji na podu. Uvijek se pridržavajte općih i lokalnih sigurnosnih propisa.
- ▶ Odspojite sve kabele prije transporta uređaja.



UPOZORENJE

Rizik od pada dijelova sustava

Opasnost od ozljeda i oštećenja.

Nemojte sastavljati ili spajati uređaj na pogrešan način. Proizvod može pasti i uzrokovati ozbiljne ozljede i štetu na proizvodu ili imovini.

- ▶ Instalaciju i rukovanje smiju izvoditi samo ovlaštene osobe koje poznaju proizvod. Pridržavajte se propisa za sprječavanje nesreća.
- ▶ Nikada nemojte stavljati proizvod na nestabilna kolica ili ručni viličar, postolje, tronožac, držač, stol ili bilo koju drugu nestabilnu potpornu napravu.
- ▶ Proizvod uvijek postavljajte na namjenske potporne uređaje.
- ▶ Pobrinite se da sustav i dodaci ne mogu pasti i prevrnuti se. Pridržavajte se općih i lokalnih sigurnosnih propisa.



UPOZORENJE

Padajući dijelovi sustava zbog opterećenja vjetrom

Opasnost od ozljeda i oštećenja.

- ▶ Prije početka rada provjerite mogu li se u radnoj okolini očekivati relevantna prirodna ili umjetna opterećenja vjetrom.
- ▶ Uvijek osigurajte sustav rasvjete i njegove dodatke od pada, kada su postavljeni iznad glave.
- ▶ Uvijek osigurajte postolja i tronošce za rasvjetni sustav vrećama pijeska od prevrtanja.
- ▶ Nikada ne nastavljajte s radom kada je opterećenje vjetrom prejako.
- ▶ Pridržavajte se općih i lokalnih sigurnosnih propisa koji se odnose na opterećenje vjetrom, ako su dostupni.



UPOZORENJE

Povezani kabel na podu

Rizik od ozljede uzrokovane spoticanjem, padanjem ili poskliznućem preko povezanih kabela.

- ▶ Uvijek ispravno učvrstite kabele spojene na proizvod i pribor.
- ▶ Kabele uvijek postavljajte tako da se o njih ne može spotaknuti.
- ▶ Po potrebi upotrijebite kabelske kanalice ili pričvrstite kabele samoljepljivom vrpcom.
- ▶ Prije premještanja uvijek odspojite kabele s proizvoda i pribora.



OPREZ

Deformacija uzrokovana vanjskom silom

Rizik od oštećenja SkyPanel X.

- ▶ Ne koristite adaptere za brzo montiranje za nošenje uređaja.
- ▶ Nemojte primjenjivati bočnu silu na adaptere za brzo montiranje.
- ▶ Ne naslanjajte uređaj na adaptere za brzo montiranje.



OPREZ

Slomljeno pokrovno staklo

Opasnost od rezanja prstiju.

- ▶ Ne udarajte u pokrovno staklo.
- ▶ Koristite zaštitnu opremu u slučaju razbijenog pokrovnog stakla.



OPREZ

Nenamjerno ili neočekivano kretanje

Opasnost od nagnječenja dijelova tijela. Uski razmaci i velika težina.

- ▶ Prignječenje prstiju ili ruke između držača (yoke) i kućišta. Uvijek nosite zaštitne rukavice i držite prste podalje od prostora između držača (yoke) i kućišta.
- ▶ Uvijek nosite zaštitne rukavice kada montirate pribor.
- ▶ Nikada ne stavljajte uređaj na ruku ili nogu. Rizik od nagnječenja prstiju, šake ili stopala.



NAPOMENA

Otpuštanje dijelova uzrokovano vanjskim vibracijama

Rizik od oštećenja SkyPanel X.

- ▶ Nemojte koristiti na mjestima gdje je proizvod izložen vibracijama.
- ▶ Nemojte skladištiti na mjestima gdje je proizvod izložen vibracijama.



NAPOMENA

Korištenje neovlaštenog pribora i rezervnih dijelova

Rizik od oštećenja SkyPanel X

- ▶ Ne koristite pribor i rezervne dijelove koje ARRI ne preporučuje. Oni mogu oštetiti sve povezane proizvode i poništiti jamstvo.

4 Pregled proizvoda

Izvor svjetlosti SkyPanel X nalazi se iza zapečaćenog zaštitnog stakla. Uređaj je opremljen držačima za dodatke na sva četiri ugla s prednje strane.

Na lijevoj i desnoj strani uređaja nalaze se dva pričvrsna nosača s polugama za brzo otpuštanje.

Veliki hladnjak smješten je između kućišta izvora svjetla i kućišta integrirane jedinice napajanja, ventilatora i energetske elektronike.

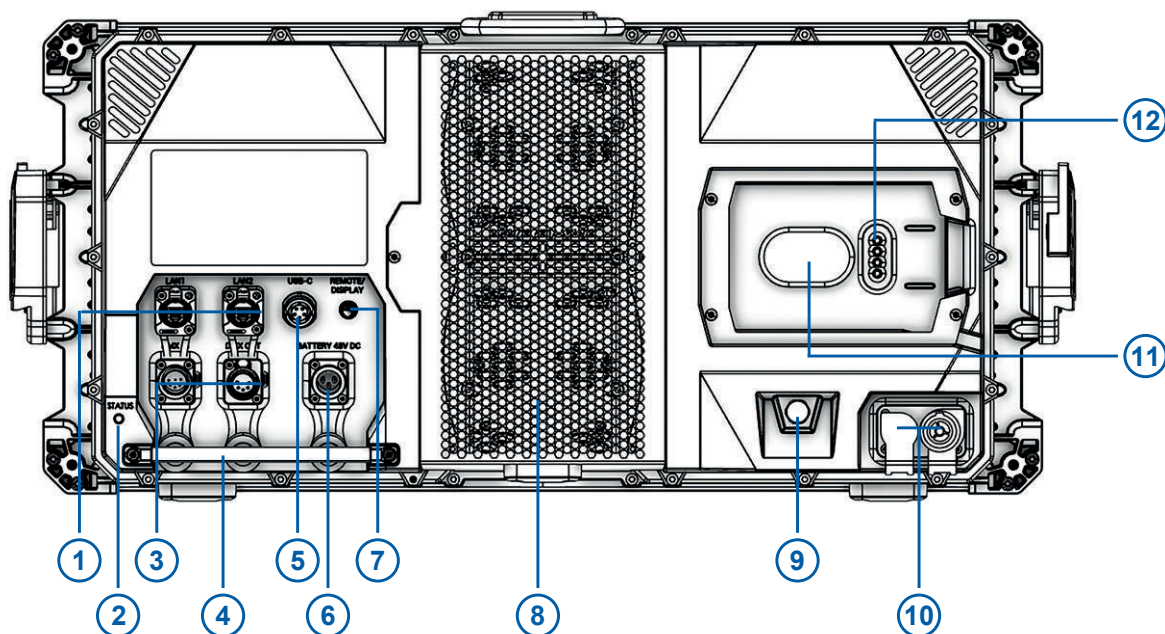
Uređaj je vodootporan prema IP 66. Sa stražnje strane nalazi se klimatska membrana za izjednačavanje tlaka kada se uređaj zagrijava i hladi. Ventilatori između kućišta elektronike u skladu su s klasom zaštite IP 66. Perforirani lim štiti ventilatore od oštećenja.

Na stražnjoj strani uređaja nalazi se udubljenje upravljačke ploče i ploča s priključkom.

Upravljačka ploča se automatski povezuje sa SkyPanel X kada se umetne u udubljenje. Drži se na mjestu magnetski.

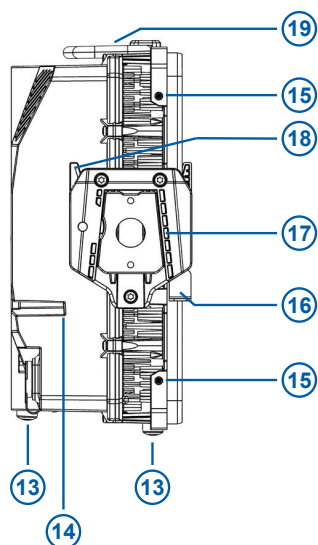
Svi priključci imaju zaštitne gumene kapice ili odgovaraju klasi zaštite IP 66 (LEMO konektor). Zaštitne kapice moraju se montirati ako se priključak ne koristi u skladu s klasom zaštite IP 66.

Pogled s leđa



Ilustracija 1: Pogled s leđa

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | LAN 1 / 2 (sa gumenim čepovima) | 7 | Priključak za daljinski upravljač / zaslon |
| 2 | Status LED | 8 | Poklopac ventilatora zraka |
| 3 | DMX ulaz/prolaz/izlaz (s gumenim čepovima) | 9 | Klimatska membrana |
| 4 | Ručka za fokusiranje (nije za ugradnju / nije za sigurnosno ožičenje) | 10 | Mrežni ulaz / prolaz (s gumenim čepovima) |
| 5 | USB-C konektor (sa zaštitnom kapicom) | 11 | Magnet za držanje upravljačke ploče |
| 6 | Ulaz baterije (s gumenim čepovima) | 12 | Pinovi konektora upravljačke ploče |

Pogled s lijeva

- 13 Gumena noga (3x)
- 14 Odvod za udubljenje upravljačke ploče
- 15 Držak pribora (4x)
- 16 Držak za pribor (lijeva i desna strana)
- 17 Potporni nosač (lijeva i desna strana)
- 18 Poluga za brzo otpuštanje
- 19 Priključak za ručku i sigurnosno uže za jedan uređaj

Ilustracija 2: Pogled s lijeva (Gledano sprijeda)

4.1 Raspored pribora

Upravljačka ploča ALL-WEATHER (ZA SVE VREMENSKE)



- 1 Priklučci za SkyPanel X
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Neodimski magnet
- 4 Vijčani navoj za D prsten
- 5 Senzor za svjetlinu zaslona

Ilustracija 3: Upravljačka ploča ALL-WEATHER (ZA SVE VREMENSKE) Izgled

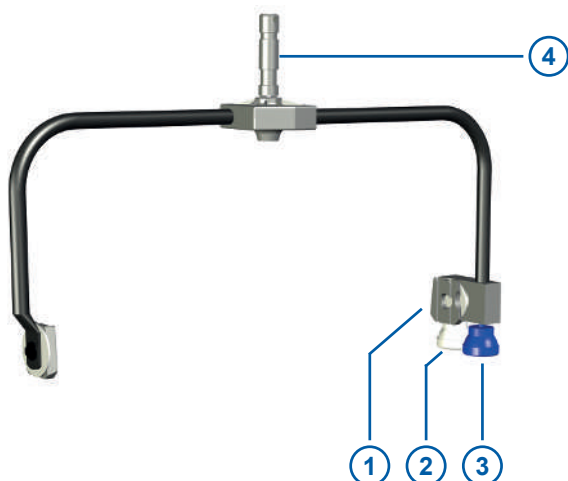
Ručni potporni nosač (yoke)



- 1 Remen za uže (ovo NIJE sigurnosno uže!)
- 2 Adapter potpornog nosača (2x)
- 3 Tilt kočnica s pokazivačem kuta
- 4 28 mm pričvrсни tipl (spigot)

Ilustracija 4: Ručni potporni nosač (yoke)

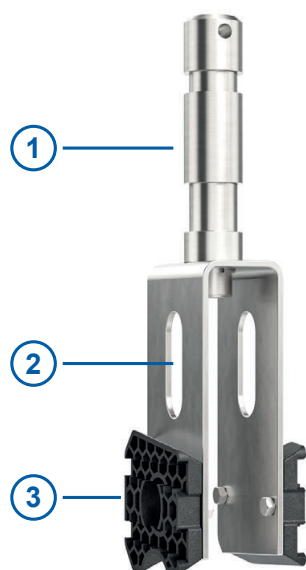
PO potporni nosač (yoke) (PO = upravljan stupom)



- 1 Adapter potpornog nosača (2x)
- 2 Nagibni okretni zupčanik (bijeli)
- 3 Zupčanik za pomicanje (plavo)
- 4 28 mm pričvrсни tipl (spigot)

Ilustracija 5: PO potporni nosač (yoke) (PO = upravljan stupom)

Twin Quick Lock



- 1 28 mm pričvrtni tipl (spigot) ili poluspojnica
- 2 Priključak za sigurnosno uže (2x)
- 3 Adapter potpornog nosača (2x)

Ilustracija 6: Twin Quick Lock (prikazano s 28 mm pričvrtnim tiplom)

Modularni potporni nosač (yoke)



- 1 Ručka (2x)
- 2 Tilt kočnica s pokazivačem kuta (2x)
- 3 Nosači za montiranje Quick-Lock (X22: 2 para, X23: 3 para)
- 4 Vijci, tiple i pričvrtni klinovi (2x)
- 5 Mjesto za sidrenje za sigurnosno uže
- 6 28 mm pričvrtni tipl (the Spigot)

Ilustracija 7: X23 modularni okvir (X Modular Frame)
(prikazano bez lančanog povezivanja kabela)

X Modularni potporni nosač (yoke) je srebrni aluminijски potporni nosač dizajniran da radi zajedno s X22 Modular Frame (X22 modularnim okvirima) ili X23 Modular Frame (X23 modularnim okvirima). Uključuje pričvrtni tipl od 28 mm (spigot) i može se rastaviti radi skladištenja. Cijeli postupak povezivanja okvira s potpornim nosačem (yoke) ili instaliranja SkyPanel X na ovaj sustav za montažu potpuno je bez alata. X Modularni potporni nosač i okviri za X22 i X23 uključuju sve lančane kabele za napajanje i podatke.

Modularni okvir X23 (X22) (X Modular Frame) uključuje tri (dva) Quick-Lock nosača za montiranje, set ručki za zaključavanje nagiba i ručku za nošenje teških predmeta. Modularni okvir (X Modular Frame) se može postaviti na X Modular potporni nosač za format uzengije ili možete montirati modularni okvir izravno preko standardnih 28 mm pričvrstnih klinova sa C-stezaljkama ili stezaljkama za cijevi za ugradnju niskog profila. Modularni okvir X23 (X22) (X Modular Frame) omogućuje montažu tri (dva) X21 uređaja (spotlights), a udaljenost između njih je optimizirana za stvaranje izvornog tvrdog svjetla X23 (X22) s tri (dvije) HyPer optike, prirodno mekog svjetlo s tri (dvije) kupole Domes X21 ili kombinacijom oba. Ovi modularni okviri (X Modular Frames) također mogu postaviti tri (dva) uređaja (spotlights) sa S60 adapterima, nakon podešavanja razmaka između svakog Quick-Lock nosača pomoću alata.

4.2 Optički pribor

Pričvršćivanje i odvajanje optičkog pribora



UPOZORENJE

Opasnost od nagnećenja prstiju

Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice kada pričvršćujete ili odvajate optički pribor.

Optički pribori za SkyPanel X jednostavno se stavljaju na prednju stranu vođeni aluminijskim prednjim okvirom i drže se na mjestu s dvije pričvrstne kopče.

Dvije pričvrstne kopče nalaze se ispod pričvrstnih nosača na lijevoj i desnoj strani uređaja.

Za pričvršćivanje optičkog pribora:

Pan and Tilt (pomicanje i naginjanje) je blokiran kako bi se izbjeglo nenamjerno pomicanje uređaja. Uređaj je izoliran od izvora napajanja.

- 1) Pomaknite dvije pričvrstne kopče s lijeve i desne strane prema dolje.
- 2) Postavite optički pribor na aluminijski prednji okvir.
- 3) Pomaknite dvije pričvrstne kopče s lijeve i desne strane prema gore.
- 4) Provjerite pravilno pričvršćenje optičkog pribora.
- 5) Osigurajte optički pribor sigurnosnim užetom. Provucite sigurnosno uže kroz priključak za sigurnosno uže na priboru i gornju ručku uređaja.

⇒ Spojite uređaj na izvor napajanja.

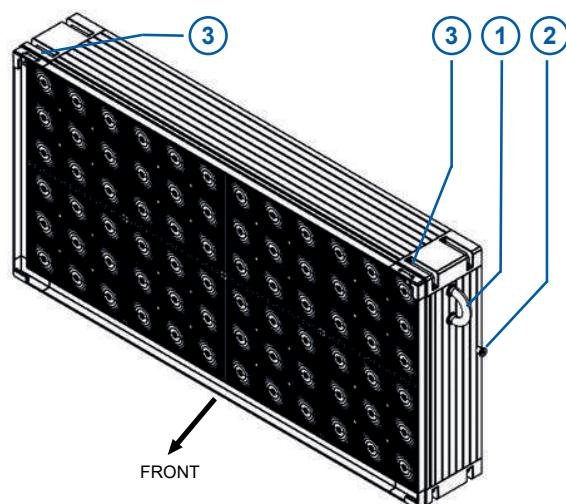
Za odvajanje optičkog pribora:

Pan and Tilt (pomicanje i naginjanje) je blokiran kako bi se izbjeglo nenamjerno pomicanje uređaja. Uređaj je izoliran od izvora napajanja.

- 1) Odvojite sigurnosno uže.
- 2) Pomaknite dvije pričvrstne kopče s lijeve i desne strane prema dolje.
- 3) Odvojite optički pribor od aluminijskog prednjeg okvira.
- 4) Pomaknite dvije pričvrstne kopče s lijeve i desne strane prema gore.

⇒ Spojite uređaj na izvor napajanja.

HyPer Optic



- 1 Priključak za sigurnosno užje (2x)
- 2 Zatik/Pin za zaključavanje (2x)
- 3 Gornji zasuni

Ilustracija 8: HyPer Optic

Korištenje dodatka za oblikovanje snopa (beam shaping) s HyPer Optic-om

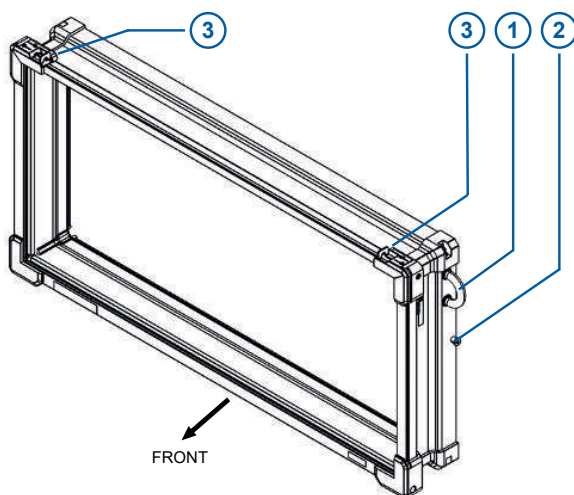
Možete pričvrstiti Beam Enhancer ili SkyPanel S60-C difuziju ili ploču pojačala ispred HyPer Optic-a:

Pan and Tilt (pomicanje i nagnjanje) je blokiran kako bi se izbjeglo nenamjerno pomicanje uređaja. Uređaj je izoliran od izvora napajanja. HyPer Optic je pravilno pričvršćen na uređaj.

- 1) *Pogledajte sliku 8:* Otključajte oba gornja zasuna (3) pomicanjem obje poluge do kraja prema van.
 - 2) Postavite pribor iza zasuna na dnu Hyper Optic-a. Nagnite vrh dodatka prema Hyper Optic-u.
 - 3) Zaključajte oba gornja zasuna (3) pomicanjem obje poluge do kraja prema unutra.
 - 4) Provjerite pristaje li dodatak ispravno.
- ⇒ Spojite uređaj na izvor napajanja.

Za odvajanje dodatka, slijedite korake obrnutim redoslijedom.

S60 Adapter



- 1 Priključak za sigurnosno užje (2x)
- 2 Zatik/Pin za zaključavanje (2x)
- 3 Gornji zasuni

Ilustracija 9: S60 Adapter

Korištenje pribora za oblikovanje snopa s adapterom S60

Pomoću vodilica na prednjoj strani adaptera S60 možete pričvrstiti dodatke dijafragme poput dugog nosa, saća za med ili sanduka za jaja (snoots, honey combs, egg crates):

Pan and Tilt (pomicanje i naginjanje) je blokiran kako bi se izbjeglo nenamjerno pomicanje uređaja. Uređaj je izoliran od izvora napajanja. S60 Adapter je pravilno pričvršćen na uređaj.

- 1) *Pogledajte sliku 9:* Otključajte oba gornja zasuna (3) pomicanjem obje poluge do kraja prema unutra i otvorite dijafragmu poklopca.
 - 2) Umetnite pribor s gornje strane do kraja u vodilice.
 - 3) Zatvorite dijafragmu poklopca.
 - 4) Zaključajte oba gornja zasuna (3) pomicanjem obje poluge do kraja prema van.
- ⇒ Spojite uređaj na izvor napajanja.

Za odvajanje dodatka, slijedite korake obrnutim redoslijedom.

Korištenje Barndoor-a (sklopiva krilna dijafragma od lima)

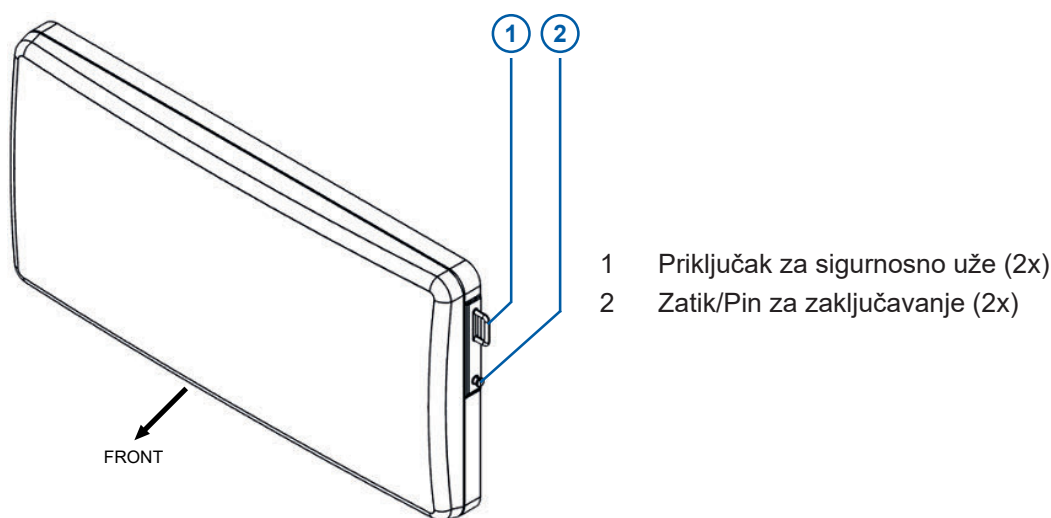
Barndoor (krilna dijafragma) se postavlja pomoću vanjskih vodilica (vidi sliku 9). Za montažu Barndoor-a na S60 adapter:

Pan and Tilt (pomicanje i naginjanje) je blokiran kako bi se izbjeglo nenamjerno pomicanje uređaja. Uređaj je izoliran od izvora napajanja. S60 Adapter je pravilno pričvršćen na uređaj.

- 1) Zatvorite dijafragmu poklopca. Zaključajte oba gornja zasuna (3) pomicanjem obje poluge do kraja prema van.
- 2) Umetnite Barndoor do kraja u vanjske vodilice dok oba sigurnosna zasuna ne škljocnu.
- 3) Spojite uređaj na izvor napajanja.

Da biste odvojili Barndoor, slijedite korake obrnutim redoslijedom.

X21 Dome



Ilustracija 10: X21 Dome

5 Postavljanje i sastavljanje



UPOZORENJE

Opasnost od pada

Uvijek pričvrstite odobreno sigurnosno uže kako biste osigurali uređaj i dodatke od kvara stezaljke ili nosača kada je uređaj montiran iznad zemlje.

Sigurnosno uže mora biti odobreno za podnošenje najmanje 10 puta veće težine od proizvoda, uključujući sav pribor montiran na proizvod. Sigurnosno uže mora biti u skladu s EN 60598-2-17 odjeljak 17.6.6. Mora ga odobriti službeno tijelo kao što je TÜV u Njemačkoj.

Nosiva konstrukcija mora biti homologirana za težinu svih uređaja, pribora i kabela ugrađenih na nju.

Provucite sigurnosno uže kroz priključak sigurnosnog užeta i konstrukciju na koju je uređaj montiran.

Sigurnosno uže neka bude što kraće, ali onoliko dugo koliko je potrebno.

Blokirajte pristup ispod radnog područja i radite sa stabilne platforme kad god instalirate, servisirate ili premještate uređaj ili pribor.

5.1 Pričvršćivanje i odvajanje potpornog nosača



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja prstiju

Nosite prikladne zaštitne rukavice kada pričvršćujete ili odvajate pričvrсни nosač.

Pričvrсни nosač opremljen je sustavom za brzo otpuštanje za pričvršćivanje ili odvajanje pričvrsnog nosača bez alata.

Za pričvršćivanje potpornog nosača (yoke):

- 1) Postavite uređaj na ravnu i stabilnu površinu.
- 2) Poravnajte adaptere potpornih nosača. Kraća strana mora biti okrenuta prema gore.
- 3) Postavite adaptere pričvrsnih nosača ispod dva pričvrсна nosača uređaja.
- 4) Gurnite oba adaptera potpornih nosača u potporne nosače uređaja dok se oba zasuna ne uključe.

⇒ Kada se gurnu unutra, poluge se rasklapaju i ponovno sklapaju. Potporni nosač je pravilno zaključan kada su obje poluge potpuno uvučene i crvene oznake nisu vidljive.

Za odvajanje pričvrsnog nosača:

- 1) Izvucite jednu polugu i lagano pritisnite držač za pričvršćivanje prema dolje dok adapter za držač ne isklizne iz nosača.
- 2) Ponovite postupak za drugu stranu i odvojite pričvrсни nosač od uređaja.

5.2 Twin Quick Lock priključak i odvajanje



UPOZORENJE

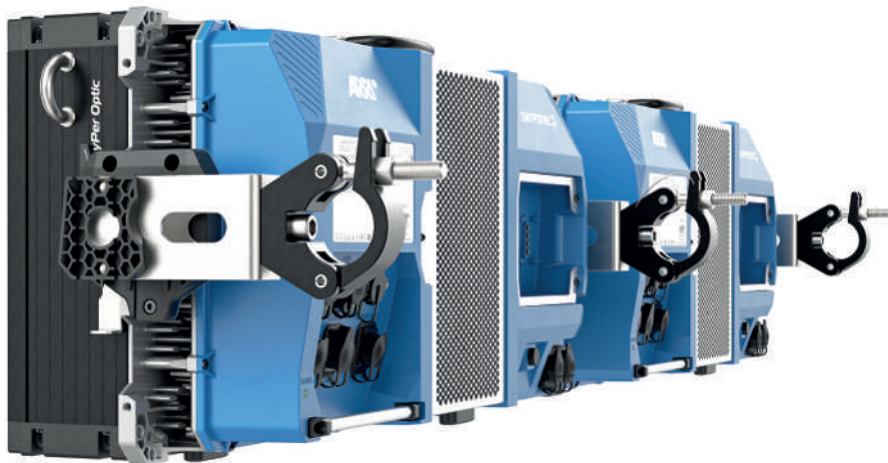
Opasnost od nagnječenja prstiju

Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice kada pričvršćujete ili odvajate Twin Quick Lock (dvostruka brza brava).

Twin Quick Lock se koristi za povezivanje jednog ili više uređaja SkyPanel X u nizu. Twin Quick Lock opremljen je sustavom za brzo otpuštanje za pričvršćivanje ili odvajanje bez alata.

Kada koristite Twin Quick Lock, molimo slijedite ove upute:

Svaki uređaj mora biti montiran s dva Twin Quick Locka: kada povezujete 2 uređaja morate koristiti 3 Twin Quick Locka, kada spajate 3 uređaja morate koristiti 4 Twin Quick Locka i tako dalje.



Ilustracija 11: Twin Quick Lock s poluspojnicom

Svaki uređaj mora biti osiguran od pada odgovarajućim sigurnosnim užetom.

Kada koristite Twin Quick Lock s pričvršnom tiplom (spigot) od 28 mm, uređaji moraju biti postavljeni viseći ili stojeći okomito. Bočno opterećenje može uzrokovati deformaciju ili lomljenje pričvrsnog klina (spigot), njegovog pričvrsnog vijka i Twin Quick Lock-a.

Za pričvršćivanje pričvrzne tiple (spigot) od 28 mm ili poluspojnice:

Potreban vam je momentni ključ, M12 vijak (minimalna klasa 8,8) i samosigurnosna matica.

- 1) Otpustite i uklonite vijak pričvrzne tiple ili poluspojnice.
- 2) Montirajte pričvrсни tipl (spigot) ili poluspojnicu pomoću M12 vijka i samosigurnosne matice. Pričvrstite maticu s moment ključem (torque wrench) od 50 Nm.

Za pričvršćivanje Twin Quick Lock-a:

- 1) Postavite jedan ili više uređaja na ravnu i stabilnu površinu.
 - 2) Poravnajte uređaje u nizu.
 - 3) Gurnite oba adaptera nosača za držanje u nosače za držanje uređaja ili dva susjedna uređaja dok se oba zasuna ne uključe.
- ⇒ Kada se gurnu unutra, poluge se rasklapaju i ponovno sklapaju. Twin Quick Lock je ispravno zaključan kada su obje poluge potpuno uvučene i crvene oznake nisu vidljive.

Za odvajanje Twin Quick Lock-a:

- 1) Izvucite jednu polugu i lagano pritisnite Twin Quick Lock prema dolje dok adapter pričvrsnog nosača ne isklizne iz pričvrsnog nosača (yoke).
- 2) Ponovite postupak za drugu stranu.

5.3 Kako biste sastavili X modularni okvir



UPOZORENJE

Opasnost od pada

Uvijek pričvrstite odobreno sigurnosno uže kako biste pričvrstili X Modularni pričvrtni nosač protiv stezanja ili kvara na nosaču kada je montiran iznad poda.

Sigurnosno uže mora biti odobreno za najmanje 10 puta veću težinu sklopa. Sigurnosno uže mora biti u skladu s EN 60598-2-17 odjeljak 17.6.6. Mora ga odobriti službeno tijelo kao što je TÜV u Njemačkoj.

Nosiva konstrukcija mora biti homologirana za težinu svih uređaja, pribora i kabela ugrađenih na nju.

Provedite sigurnosno uže oko pričvrstnog nosača i konstrukcije na koju je sklop montiran.

Sigurnosno uže neka bude što kraće, ali onoliko dugo koliko je potrebno.

Blokirajte pristup ispod radnog područja i radite sa stabilne platforme kad god instalirate, servisirate ili premještate uređaj ili pribor.



OPREZ

Oštećenje zbog nepravilnog transporta

Ne izlažite sklop X22 / X23 dinamičkim opterećenjima tijekom transporta ili skladištenja.

- ▶ Nikada nemojte transportirati ili skladištiti sklop X22 / X23 ovješeno ako se tijekom transporta ili skladištenja primjenjuju dinamička opterećenja, na primjer transport u kamionu.
- ▶ Nikada ne koristite ručku gornjeg uređaja sklopa X22 / X23 za transport.
- ▶ Sklop X22 / X23 mora se transportirati ležeći.

Modularni okvir (X Modular Frame) se može postaviti na X Modular potporni nosač za format uzengije ili možete montirati modularni okvir izravno preko standardnih 28 mm pričvrstnih klinova sa C-stezaljkama ili stezaljkama za cijevi za ugradnju niskog profila.

X Modularni okvir kompatibilan je s poprečnim iglama i rascjepcima (cotter pins).

Za spajanje X modularnog okvira (X Modular Frame) na potporni nosač:

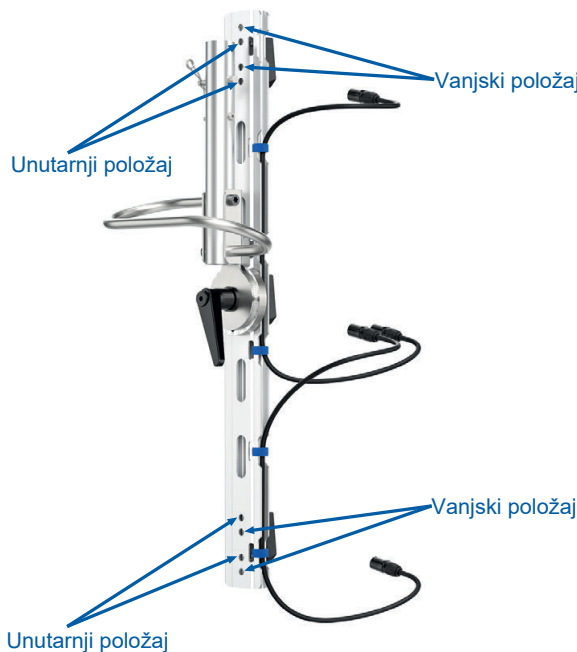
Položite X Modular Frame na ravnu i stabilnu površinu. Gornja strana okvira je strana na kojoj se nalaze provrti za klinove.

- 1) Gurnite pričvrtni nosač u okvir.
 - 2) Pričvrstite pričvrtni nosač s dva tipla. Pričvrstite oba klina rascjepkom.
- ⇒ Sklop je sada spreman za montažu dva ili tri SkyPanel X uređaja na njega.

Kako biste montirali uređaje na X modularni okvir:

- 1) Gurnite donji uređaj u donje Quick Lock Mounts nosače X modularnog pričvrstnog nosača.
 - 2) Osigurajte uređaj provlačenjem sigurnosnog užeta kroz ručku i donju sigurnosnu rukavac čahuru užeta pričvrstnog nosača X Modular.
 - 3) Sigurnosno uže neka bude što kraće, ali onoliko dugo koliko je potrebno.
 - 4) Montirajte srednji uređaj na isti način kao i donji uređaj.
 - 5) Montirajte gornji uređaj na isti način kao donji i srednji uređaj.
 - 6) Provjerite jesu li svi Quick Lock Mounts nosači u svom zaključanom položaju.
- ⇒ Sklop je sada spreman za upotrebu.

5.4 Pregled nosača za brzo zaključavanje Quick Lock Mounts



Ilustracija 12: Podešavanje nosači za brzo zaključavanje Quick Lock Mounts

Kada koristite adapter S60 s uređajima montiranim na modularni okvir X22 ili X23, trebate prilagoditi gornje i donje Quick Lock Mounts (nosače za brzo zaključavanje). Adapter S60 veći je od HyPer Optic ili X21 Dome i zahtijeva veću udaljenost između uređaja. X Modularni okvir isporučuje se s Quick Lock Mounts nosačima montiranim na unutarnjem položaju.

Zabilježite položaj Quick Lock Mounts nosača za gornji i donji uređaj. Nosači za brzo zaključavanje Quick Lock Mounts moraju se montirati u vanjsku poziciju (označeno) za korištenje S60 adaptera. Za podešavanje nosači za brzo zaključavanje Quick Lock Mounts:

Položite X Modular Frame na ravnu i stabilnu površinu. Gornja strana okvira je strana na kojoj se nalaze provrti za klinove.

- 1) Uklonite pričvrstne vijke Quick Lock Mounts nosača za gornji i donji uređaj pomoću T25 Torx odvijača. Vodite računa o maticama jer nisu osigurane.
- 2) Pomaknite Quick Lock Mounts nosače u vanjski položaj.
- 3) Pričvrstite Quick Lock Mounts nosače s T25 vijcima. Nemojte previše zatezati vijke.
- 4) Prije pričvršćivanja uređaja na X modularni okvir (X Modular Frame) provjerite jesu li sva četiri Quick Lock Mounts nosača pričvršćena na vanjskom položaju.

⇒ Sklop je sada spreman za upotrebu.

5.5 Napajanje



UPOZORENJE

Intenzivno svjetlo

OPASNOST OD OZLJEDE OKA. Svjetlosni snop visokog intenziteta uređaja može izazvati iritaciju ili ozljedu oka ako se ne poštuje sigurnosni razmak

- ▶ Uvijek koristite zaštitu za oči.
- ▶ Osigurajte da osobe ne gledaju u otvor za izlaz svjetla bez zaštite za oči kada je uređaj priključen na izmjeničnu struju ili bateriju. Uređaj može iznenada zasvijetliti.



NAPOMENA

Uvijek spojite uređaj izravno na izmjeničnu struju ili baterijsko napajanje. Ne spajajte ga na sustav za prigušivanje. Time ćete oštetiti uređaj.

5.5.1 Snaga izmjenične struje

Ovaj SkyPanel X je opremljen napajanjem s prekidačem s automatskim senzorom koji se automatski prilagođava na 100 V - 240 V~, 50 / 60 Hz (nom.).

Pazite da nitko ne bulji u otvor za izlaz svjetla i da je uređaj izoliran od kontrolnog signala (DMX ili Ethernet) prije nego što ga spojite na napajanje izmjeničnom strujom.

Uređaj možete spojiti na električnu instalaciju zgrade. Utičnice ili vanjske sklopke za napajanje koje napajaju uređaj moraju se nalaziti u blizini uređaja i lako dostupni kako bi se lako mogao isključiti iz struje.

Ovaj SkyPanel X isporučuje se s različitim mrežnim kabelima ovisno o kompletu, vašoj aplikaciji i lokalnoj specifikaciji napajanja. Pitajte lokalnog ARRI distributera za detalje.

Za prolaz kroz struju

Ovaj SkyPanel X opremljen je izlazom mrežnog napona za napajanje drugih uređaja mrežnim naponom. Napon na izlazu mreže odgovara naponu na ulazu mreže. Opterećenje na izlazu mrežnog napona ne smije prelaziti 20 A. Stoga ne spajajte više od

- 5 (pet) SkyPanel X na 240 V~ mrežnom naponu, ili
- 3 (tri) SkyPanel X na 120 V~ mrežnom naponu

jedno s drugim.

Modularni sustav ARRI X, kao i modularni okvir X22 i modularni okvir X23 isporučuju se s odgovarajućim kabelima za prolaz kroz petlju.

Prolazni kabel dostupan je kao pribor. Preporučamo korištenje originalnih ARRI loop-through kabela. Korištenje drugih loop-through kabela je na vlastitu odgovornost.

Za umetanje i uklanjanje PowerCON® TRUE1 TOP kabelskog konektora

OPREZ! Redovito provjeravajte stanje vašeg powerCON TRUE1 TOP konektorskog sustava (kabelski utikač i utičnica za uređaj) zbog znakova teške uporabe i ekstremnog trošenja. Nepravilna uporaba i prekomjerna sila mogu uzrokovati da se ušice za kodiranje i žljebovi za vođenje u sustavu konektora toliko istroše ili oštete da je moguće umetnuti konektor kabela u pogrešnoj orijentaciji. Istrošene ili oštećene priključke kabela treba odmah zamijeniti.

- 1) Poravnajte ušice za kodiranje konektora i žljebove za vođenje ulazne utičnice. Umetnite konektor kabela bez sile u utičnicu za napajanje.
- 2) Okrenite konektor kabela za punu četvrtinu kruga u smjeru kazaljke na satu da zaključate konektor kabela.
- 3) Kako biste otključali konektor kabela, gurnite bravu konektora unatrag i okrenite konektor kabela suprotno od kazaljke na satu.
- 4) Izvucite konektor kabela iz utičnice za napajanje.

5.5.2 Paket baterija

Ovaj SkyPanel X se može koristiti s baterijom neovisno o izmjeničnoj struji. Paket baterija mora ispunjavati sljedeće specifikacije:

Izlazni napon	48 V - 52 V =
Dopušteno temperaturno područje	-20 °C do +45 °C
Preporučeni minimalni kapacitet	10 Ah
Vrsta priključka (connector)	3-pin XLR connector, male

Priključni kabel mora biti predviđen za opterećenje od najmanje 15 A. Uvijek se pridržavajte sljedećih specifikacija.



UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara, požara i štete.

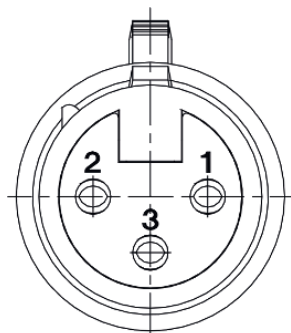
Za spajanje baterije koristite samo spojne kabele koji zadovoljavaju gore navedene specifikacije. Predugi kabele mogu uzrokovati kvar uređaja zbog pretjeranog pada napona u kabele.

Specifikacija priključnog kabela baterije

Priključni kabel baterije mora ispunjavati sljedeće specifikacije:

Promjer žice	2 mm ²
Maksimalna duljina priključnog kabela	5 m
IP ocjena konektora kada je spojen	IP 66

Izlazni kontakt (pin out) za bateriju



Ilustracija 13: Konektor baterije, čahura

Pin	Opis
1	- (negativan)
2	+(48 V - 52 V =)
3	Nije povezano



NAPOMENA

Igla (pin) iz baterije mora odgovarati igli prikazanoj gore. Konektori s različitim kontaktima (pin out) mogu oštetiti uređaj i bateriju.

Ovaj SkyPanel X se isključuje ispod minimalnog napona od 44 V i iznad 55 V.

Ako se uređaj isključi zbog niskog napona, morate odspojiti bateriju prije spajanja uređaja na izvor izmjenične struje.

Kada koristite bateriju, slijedite sve sigurnosne upute proizvođača. Koristite samo baterije koje zadovoljavaju sve navedene specifikacije. Korištenje neprikladnih baterija može oštetiti i uređaj i bateriju.

Za umetanje 3 pinskog XLR konektora

Glavni prekidač baterije, ako postoji, mora biti isključen.

- 1) Umetnite XLR konektor u konektor baterije bez sile. Zabilježite položaj zasuna za zaključavanje.
- 2) Konektor mora sjednuti na mjesto. Popravite ili zamijenite konektor ako ne sjedne na mjesto.

Za uklanjanje 3-pinskog XLR konektora

Glavni prekidač baterije, ako postoji, mora biti isključen.

- 1) Pritisnite zasun za zaključavanje i izvucite XLR konektor iz konektora baterije bez sile.
- 2) Popravite ili zamijenite konektor ako se ne može lako ukloniti.

Savjeti za korištenje baterija

Nije moguće dati pouzdanu indicaciju vremena rada s baterijom. Stvarno vrijeme rada uvelike ovisi o starosti, stanju napunjenosti, vrsti baterije i postavkama svjetline uređaja.

Preporučujemo da provjerite potrošnju energije putem izbornika All-Weather (svim vremenskim uvjetima) upravljačke ploče *Rasvjetno tijelo Info*. Imajte na umu da USB-C priključak troši do 15 W energije kada je spojen. Ovaj *High Output Mode (Visoki izlaz mod)* je način rada koji troši najviše energije.

Ako baterija nema prekidač za uključivanje i isključivanje, svjetlinu uređaja treba postaviti na nulu prije odspajanja priključnog kabela na bateriju. To će smanjiti opterećenje konektora i produžiti životni vijek konektora.

5.6 Kontrolna mreža

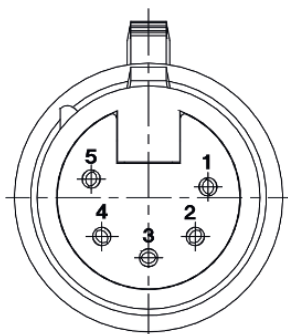
Za daljinsko upravljanje SkyPanel X -om morate postaviti žičanu ili bežičnu podatkovnu vezu.

Uređaj podržava nekoliko načina upravljanja:

- 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

Ovaj SkyPanel X ima 5-pinske XLR utičnice za zaključavanje za DMX / RDM ulaz i izlaz podataka. Zadani pin-out obje utičnice je:



Ilustracija 14: DMX / RDM konektor, čahura

- Pin 1 = Zaštitni štit
- Pin 2 = DMX podaci - (hladno)
- Pin 3 = DMX podaci + (vruće)
- Pin 4 = DMX podaci - (hladno)
- Pin 5 = DMX podaci + (vruće)

Pinovi 4 i 5 se ne koriste od strane uređaja, ali su premošteni između ulaznih i izlaznih utičnica. Ovi se pinovi stoga mogu koristiti kao prolazna veza za dodatni podatkovni signal ako je potrebno.

Nemojte preopteretiti DMX podatkovnu vezu. Ne smijete spojiti više od 32 uređaja po DMX podatkovnoj vezi. Ovisno o zahtjevima kanala, adresni prostor jedne DMX podatkovne veze (512 kanala) možda neće biti dovoljan za kontrolu svih uređaja instalacije. Možete postaviti više od jednog identičnog uređaja na identične DMX adrese kako biste dobili identično ponašanje. Za neovisnu kontrolu svakom uređaju potrebno je dodijeliti individualni raspon adresa.

Ako je adresni prostor jedne DMX podatkovne veze zauzet i trebate kontrolirati više SkyPanel X pojedinačno, trebate postaviti dodatne DMX podatkovne veze.

Savjeti za pouzdan DMX prijenos podataka

Koristite oklopljeni kabel s upredenom paricom dizajniran za RS-485 uređaje ili CAT 6 mrežne kabele. Standardni mikrofonski kabel ne može pouzdano prenositi kontrolne podatke na duge staze. Kabel 24 AWG prikladan je za udaljenosti (runs) do 300 metara. Kabel veće debljine i/ili pojačalo preporučuju se za veće udaljenosti.

XLR konektori i DMX kabeli moraju ispunjavati stupanj zaštite IP 65 i proći stupanj zaštite IP 66 kada su spojeni na uređaj

Da biste podijelili podatkovnu vezu, koristite DMX razdjelnik. Koristite RDM kompatibilni razdjelnik kada koristite RDM funkciju.

Instalirajte DMX završni priključak na zadnji uređaj svake DMX podatkovne veze. Prekinite DMX podatkovnu vezu na oba kraja, kada koristite RDM funkcionalnost. Pitajte svog stručnjaka za sustav za detalje.

Za povezivanje DMX podatkovne veze

Spojite DMX podatkovni izlaz iz kontrolera na podatkovni ulaz (male XLR = muški XLR) prvog uređaja na podatkovnoj vezi.

Pokrenite podatkovnu vezu od izlaza podataka (female XLR = ženski XLR) do ulaza podataka sljedećeg uređaja.

Prekinite podatkovnu vezu spajanjem otpornika od 120 Ohma, 0,25 W između podatkovnog 1 vrućeg (+) i hladnog (-) vodiča (i između podatkovnog 2 toplog i hladnog ako se koristi podatak 1) na podatkovnom izlazu posljednjeg uređaja na poveznici.

Ovaj SkyPanel X pruža interni DMX završetak podatkovne veze. Aktivirajte završetak (*Izbornik > DMX > Završetak > Uključeno*) na SkyPanel X.

5.6.2 Bežični DMX / RDM

Ovaj SkyPanel X opremljen je bežičnim DMX prijemnikom koji podržava LumenRadio CRMX i CRMX2 protokol.

Ako nema DMX prometa primljenog putem žičanog sučelja (interface) (DMX-512A, ArtNet ili sACN), a bežični DMX je aktiviran putem izbornika, uređaj se može povezati s bežičnim DMX odašiljačem putem RDM naredbe za otkrivanje. Nakon što se uspješno poveže, SkyPanel X obrađuje bežične DMX podatke i odgovara na RDM zahtjeve samo putem bežične veze.

DATA LED na stražnjoj ploči uređaja bljedi iz plave u zelenu nakon čega slijedi 2 sekunde blijeđenja iz zelene u plavu čim je CRMX aktivan i uređaj primi i obradi CRMX podatke.

Ako je CRMX Data State postavljen na *Isključeno (Off)*, neće se obrađivati bežični DMX i bežični RDM promet.

Za povezivanje i odspajanje bežičnog DMX odašiljača

Više informacija o povezivanju i odvajanju SkyPanel X -a s CRMX odašiljačem potražite u korisničkom priručniku za SkyPanel X.

5.6.3 Ethernet

Ovaj SkyPanel X podržava Art-Net, sACN i HTTP. Art-Net i sACN su mrežni protokoli za kontrolu uređaja.

Ovdje je kratko objašnjenje nekih osnovnih pojmova koje koristi Art-Net. Za detaljnije informacije posjetite web stranicu Art-Net programera: www.artisticlicence.com.

Ovaj SkyPanel X može obraditi Art-Net za do deset svemira s jednim pošiljateljem ili tri svemira s dva pošiljatelja.

Opća pravila:

- Koristite maksimalno 4 svemira Art-Net Art-DMX-a osim ako baš morate ili
- svi svemiri sACN-a.

Više informacija o sACN-u potražite u standardu ANSI E1.31. Molimo vas da se pridržavate svih tamo navedenih informacija kako biste postavili ispravnu mrežu.

Savjeti za pouzdan prijenos podataka putem Ethernet

U tehnologiji rasvjete, upredena parica Ethernet prvenstveno se koristi za postavljanje mreža. Mreža je izgrađena pomoću aktivnih ili pasivnih čvorišta (hubs) i preklopnika. Molim zabilježite:

- Uvijek slijedite pravilo 5-4-3. Pravilo navodi da se mreža između bilo koja dva čvora može sastojati od najviše pet segmenata, može biti povezana preko najviše četiri repetitora i samo tri od tih segmenata mogu sadržavati krajnje uređaje.
- Koristite samo mrežne kabele kvalitete CAT 6 ili više. Maksimalna duljina kabela je 100 m.
- U zatvorenom prostoru, mrežni kabele sa standardnim RJ-45 konektorima mogu se koristiti za postavljanje podatkovne veze.
- Na otvorenom uvijek koristite mrežne kabele koji ispunjavaju stupanj zaštite IP 66 kada su povezani. Ethernet priključci uređaja su kompatibilni s EtherCON-om.
- Koristite samo neobrađene prekidače kako biste smanjili kašnjenje signala.

Pitajte svog stručnjaka za sustav za detalje.

Za povezivanje Ethernet podatkovne veze

Za povezivanje Ethernet podatkovne veze, molimo slijedite uobičajena pravila za postavljanje Ethernet mreže.

Ovaj SkyPanel X može biti lančano povezan (daisy chained). Djeluje kao prekidač.

5.6.4 Bežični Ethernet

Ovaj SkyPanel X može se implementirati u bežičnu Ethernet mrežu pomoću standardnog USB-C bežičnog adaptera.

Imajte na umu da uređaj s USB-C bežičnim adapterom više ne ispunjava klasu zaštite IP 66.

5.6.5 Bluetooth

Ovaj SkyPanel X se može kontrolirati putem Bluetootha pomoću internog Bluetooth 5.0 adaptera.

Više informacija o upravljanju SkyPanel X -om putem Bluetootha potražite u korisničkom priručniku.

6 Osnovni rad

6.1 Pan i Tilt (pomicanje i naginjanje)

Otpustite vijak za pričvršćivanje stativa ili odgovarajući vijak za pričvršćivanje stezaljke za pomicanje uređaja. Zategnite vijak kako biste izbjegli neželjeno pomicanje.

Držite ručicu fokusa (4) i olabavite polugu za zaključavanje nagiba. Nagnite uređaj do željenog kuta.

OPREZ! Zategnite polugu za zaključavanje nagiba kako biste izbjegli neželjeno pomicanje.

6.2 Sučelja i kontrolni podaci



OPREZ

Prodor vlage u uređaj kroz konektore

Opasnost od oštećenja.

- ▶ Konektore koji se ne koriste uvijek zatvorite zaštitnim poklopcem kako biste spriječili prodor vlage.
- ▶ LEMO konektor prolazi klasu zaštite IP 69 bez zaštitne kapice.
- ▶ Koristite samo kableske priključke sa zaštitnom klasom IP 65 ili višom koja prolazi ocjenu IP 66 ili bolju kada je spojen na uređaj.

DMX / RDM sučelje (interface)

Uređaj je opremljen žičnim i bežičnim DMX/RDM sučeljem. Žičano sučelje ima zaključavanje 5-pinskih XLR konektora za DMX / RDM ulaz podataka, protok i izlaz.

Bežično DMX / RDM sučelje kompatibilno je s LumenRadio CRMX protokolom. Detaljnije informacije o tome kako uspostaviti DMX / RDM podatkovnu vezu potražite u Kontrolna mreža Kontrolna mreža [▶ 33].

Antena za bežično DMX/RDM sučelje montirana je na desnoj strani uređaja.

Ethernet sučelje (interface)

Uređaj je opremljen s dva RJ45 Ethernet konektora. Ethernet signal može biti lančano povezan (daisy chained) jer se uređaj ponaša kao prekidač u Ethernet mreži. Sučelje se može koristiti za kontrolu, učitavanje novog firmvera, podešavanje parametara i servisne svrhe pomoću ARRI upravitelja usluga rasvjete ALSM.

Preuzmite ALSM besplatno s ARRI web stranice www.arri.com/lightingsoftware.

Detaljnije informacije o radu s ALSM-om potražite u korisničkom priručniku softvera. Priručnik na engleskom je uključen u paket za preuzimanje.

USB Port

Ovaj SkyPanel X opremljen je USB-C priključkom.

USB-C priključak nalazi se na stražnjoj strani uređaja u ploči s konektorima. Zaštićena je čepom na odvrtnje. USB-C priključak može se koristiti za povezivanje:

- USB flash disk za prijenos podataka
- WLAN dongle (hardverski ključ) za bežično upravljanje putem Art-Neta, sACN-a ili ARRI web portala
- Optički dodaci koji trebaju podatke ili napajanje
- Servisni alati.

Bluetooth

Ovaj SkyPanel X podržava tehnologiju LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) i naš izvorni Bluetooth 5.0. To su dva neovisna sučelja koja ne utječu jedno na drugo.

Uređajem možete upravljati putem ARRI LiCo aplikacije. Aplikacija je dostupna besplatno u App storeu i Play storeu.

Više informacija o LiCo potražite u korisničkom priručniku za SkyPanel X (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

6.3 Upravljačka ploča ALL-WEATHER (ZA SVE VREMENSKE)

Opcijska upravljačka ploča za SkyPanel X može se koristiti izravno na uređaju ili putem spojnog kabela daljinskog upravljača s uređaja. Kada se koristi izravno na uređaju, upravljačka ploča drži se magnetski u udubljenju na stražnjoj strani kućišta (vidi sliku ispod). Upravljačka ploča se automatski povezuje s uređajem kada se umetne u udubljenje.



OPREZ

Snažan neodimski magnet

Opasnost od ozljeda. Neodimski magneti su izuzetno snažni.



- ▶ Držite magnet na sigurnoj udaljenosti od drugih uređaja i predmeta koji se mogu oštetiti.
- ▶ Prsti, koža i drugi dijelovi tijela mogu biti zarobljeni između dva magneta. To može uzrokovati ozljede do slomljenih kostiju.
- ▶ Magneti mogu utjecati na rad srčanih stimulatora (pejsmejker) ili drugih ugrađenih medicinskih uređaja. To može utjecati na defibrilatore.



Za pričvršćivanje i odvajanje upravljačke ploče

Upravljačka ploča može se odvojiti i pričvrstiti dok je uređaj uključen. Zadnje postavke uređaja zadržavaju se kada se upravljačka ploča odvoji.

Za pričvršćivanje upravljačke ploče:

- 1) Gurnite upravljačku ploču dijagonalno ulijevo u udubljenje.
- 2) Pritisnite desnu stranu ploče u udubljenje. Gurnite upravljačku ploču udesno dok ne sjedne na mjesto.
- 3) Upravljačka ploča je magnetski fiksirana u udubljenju. Kada se uređaj napaja dok pričvršćujete upravljačku ploču, on je nakon kratkog vremena spreman za rad.

Za odvajanje upravljačke ploče:

- 1) Lagano gurnite upravljačku ploču ulijevo.
- 2) Podignite upravljačku ploču iz udubljenja s desne strane.
- 3) Izvucite upravljačku ploču udesno iz udubljenja.

Za spajanje i odspajanje kabela upravljačke ploče

- Utaknite 4-pinski Lemo konektor konektorskog kabela u konektor (7) uređaja i upravljačke ploče. Priključak se automatski zaključava.
- Povucite prsten Lemo konektora kako biste otključali konektor i izvucite konektor.



NAPOMENA

Upravljačka ploča se može koristiti izravno na uređaju ili preko spojnog kabela udaljenog od uređaja. Kada se koriste dvije upravljačke ploče, upravljačka ploča na spojnom kabelu ima prednost.

6.4 Uključivanje i isključivanje

SkyPanel X nema mrežni prekidač.

Za uključivanje i isključivanje uređaja:

- Koristite vanjski mrežni prekidač ili
- Koristite konektor powerCON TRUE1 TOP kao mrežni prekidač:
 - Spojite mrežni kabel s izvorom napajanja.
 - Umetnite powerCON TRUE1 TOP konektor bez sile u utičnicu za napajanje.
 - Okrenite konektor u smjeru kazaljke na satu kako biste uključili uređaj ili
- Prigušite intenzitet na nulu (izlaz svjetla ne smije ostati) i okrenite powerCON TRUE1 TOP mrežni utikač suprotno od kazaljke na satu kako biste isključili uređaj.

Nakon spajanja uređaja na izvor napajanja ili uključivanja mrežnim prekidačem uređaj se inicijalizira i spreman je za rad.

Uređaj će raditi s postavkama napravljenim na upravljačkoj ploči ili primljenim putem DMX / RDM, Art-Net ili sACN.

6.5 Postupak resetiranja

Soft Reset (mek resetiranje)

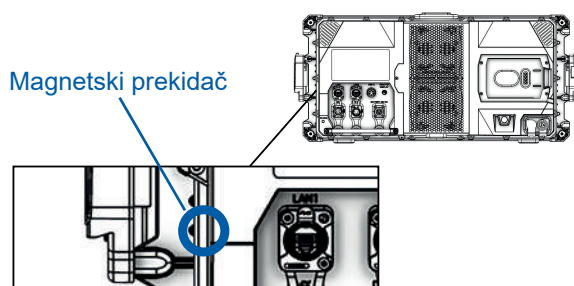
Ako uređaj više ne reagira na upravljačke signale, možete izvršiti soft reset. Soft reset se provodi kada aktivirate magnetski prekidač (pogledajte sliku pokraj) na najmanje 5 sekundi.

Za izvođenje mekog resetiranja:

- Držite magnet upravljačke ploče iznad mjesta označenog na slici najmanje 5 sekundi.
- Kako postaviti magnet na upravljačku ploču za aktiviranje magnetskog prekidača:
 - Gurnite upravljačku ploču s magnetom prema uređaju i enkoderom prema dolje u razmak između lijevog držača (yoke) (gledano sa stražnje strane) i uređaja.
 - Gurnite upravljačku ploču gore i naprijed što je više moguće.
- Uklonite magnet ili upravljačku ploču nakon što statusni LED postane crven. Soft reset će se izvršiti.
- Soft reset je završen nakon kratkog vremena i uređaj je spreman za rad.
- Ako uređaj ne radi nakon mekog resetiranja, napravite hard reset.

Hard Reset (tvrd resetiranje)

Zaustavite ciklus napajanja uređaja kako biste izvršili hard reset.



Ilustracija 15: Položaj prekidača magnetskog resetiranja

7 Upravljanje izbornikom

Izgled zaslona



Ilustracija 16: Izgled zaslona upravljačke ploče

Ova **statusna traka** (1) daje informacije o načinu rada i statusne poruke (simboli i tekst).

Područje **parametri snopa** (2) sadrži informacije o nedavnim parametrima osvjetljenja (na primjer svjetlina, temperatura boje, svjetlosni efekti).

Područje **brze / korisničke oznake gumba** (3) prikazuje nedavnu funkciju odgovarajućeg brzog/korisničkog gumba. Gornji red prikazuje funkciju povezanu s kratkim pritiskom, dok donji red prikazuje funkciju povezanu s dugim pritiskom na brzi / korisnički gumb.

Funkcija i ponašanje kontrolnih elemenata



Ilustracija 17: Kontrolni elementi upravljačke ploče

Element	Input	Rezultat
Koder	Turn (Skretanje)	Promijenite vrijednost odabranog parametra. Pomičite se kroz popis ili ikone na zaslonu.
	Jednostruki pritisak	<ul style="list-style-type: none"> Odaberite element, potvrdite ili promijenite vrijednost. Skočite jednu razinu više. Kada je odabran intenzitet: Prebacivanje između nedavnog intenziteta i zamračenja.
	Dupli pritisak	Nema funkcije. Proširena kontrola boja (ECC): Postavite odabrani parametar na zadanu vrijednost.
	Trostruki pritisak	Nema funkcije. Proširena kontrola boja (ECC): Postavite sve parametre na zadane vrijednosti.
Način rada	Kratki pritisak	Otvorite Način rada meni.
	Dugi pritisak	Spremite nedavne postavke kao omiljene.
Menu	Kratki pritisak	Otvorite Menu .
	Dugi pritisak	Zaključavanje i otključavanje (> 3 sekunde) upravljačke ploče.
Korisnik	Kratki pritisak	Otvorite Korisnik meni.
	Dugi pritisak	Otvori programerski prikaz korisničkih gumba.
Brzi gumbi	Kratki pritisak	Poziva dodijeljenu funkciju gornjeg retka.
	Dugi pritisak	Poziva dodijeljenu funkciju donjeg retka.

8 Održavanje, čišćenje i popravak

8.1 Održavanje



UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne informacije prije održavanja uređaja.



UPOZORENJE

Intenzivno svjetlo

Opasnost od ozljeda. Uređaj može iznenada zasvijetliti kada je priključen na napajanje.

- ▶ Isključite uređaj iz električne mreže prije rukovanja.
- ▶ Ne gledajte u otvor blende za izlaz svjetla. Nosite zaštitne naočale.



UPOZORENJE

Vruće površine

Opasnost od opekline. Uređaj se zagrijava tijekom rada.

- ▶ Isključite uređaj iz električne mreže prije rukovanja.
- ▶ Ostavite uređaj da se potpuno ohladi prije nego što njime rukujete.



UPOZORENJE

Visoki napon! (High voltage!)

Opasnost od ozljeda. Uređaj sadrži komponente koje su dostupne i žive pod visokim naponom dok je uređaj priključen na napajanje.

- ▶ Isključite uređaj iz električne mreže prije rukovanja.
- ▶ Neke komponente mogu ostati pod naponom 30 min. (30 minuta) nakon prekida napajanja.
- ▶ Samo ovlašteni ARRI servisni centar smije otvoriti uređaj.



NAPOMENA

Prekomjerna količina prašine, tekućine u dimu i nakupljanje čestica smanjuje učinkovitost. To uzrokuje pregrijavanje i oštetit će uređaj. Oštećenja uzrokovana neadekvatnim čišćenjem ili održavanjem nisu pokrivena jamstvom za proizvod.

Možete izvršiti vanjsko čišćenje kako je opisano u ovom odjeljku. Slijedite navedena upozorenja i upute. Svaki servisni postupak koji nije opisan u ovom priručniku za uporabu ili u korisničkom priručniku mora se uputiti u ovlašteni ARRI servisni centar.

Povremeno očistite uređaj. Također možete prenijeti firmware na uređaj putem Ethernet konektora ili USB priključka koristeći firmware i upute ARRI-ja. Sve ostale servisne radnje na uređaju mora obaviti ovlašteni ARRI servis.

Globalna servisna organizacija ARRI i njezini ovlašteni agenti mogu pružiti servis i održavanje na licu mjesta. Daju vam pristup ARRI-ovoj stručnosti i znanju o proizvodu u partnerstvu koje će osigurati najvišu razinu performansi tijekom životnog vijeka proizvoda. Molimo kontaktirajte ARRI za detalje.

ARRI primjenjuje najbolje moguće i najstrože postupke kalibracije. ARRI koristi dostupne materijale najbolje kvalitete kako bi osigurao optimalne performanse i najbolji mogući životni vijek komponenti. Međutim, optičke komponente podložne istrošenosti tijekom životnog vijeka proizvoda. Oni rezultiraju postupnim promjenama boje tijekom mnogo tisuća sati korištenja. Opseg istrošenosti uvelike ovisi o radnim uvjetima i okolini. Nemoguće je točno odrediti hoće li i u kojoj mjeri to utjecati na performanse.

Međutim, možda ćete na kraju morati zamijeniti optičke komponente ako su njihove karakteristike pod utjecajem istrošenosti nakon duljeg razdoblja korištenja i ako želite da svjetiljke rade unutar vrlo preciznih optičkih parametara i parametara boje.

8.2 Čišćenje

Redovito čišćenje vrlo je važno za život i učinkovitost uređaja. Nakupljanje prašine, prljavštine, čestica dima, ostataka tekućine za maglu i tako dalje smanjuje snagu svjetlosti i sposobnost hlađenja.

Intervali čišćenja uvelike variraju. Oni ovise o radnom okruženju. Stoga je nemoguće odrediti točne intervale čišćenja uređaja.

Ventilatori za hlađenje usisavaju čestice prašine i dima u zrak.

Korištenje u agresivnom radnom okruženju (primjerice na moru, na brodovima, u blizini slane vode, u industrijskim postrojenjima) može uzrokovati koroziju i oštetiti optičke komponente ako se ne održavaju čistima.

U ekstremnim slučajevima uređaj treba očistiti nakon nekoliko sati rada.

Čimbenici okoline koji mogu zahtijevati često čišćenje uključuju:

- Upotreba strojeva za dim ili maglu.
- Veliki protok zraka (na primjer, u blizini ventilacijskih otvora klima uređaja).
- Prašina u zraku (od scenskih efekata, građevinskih struktura i opreme ili prirodnog okoliša na vanjskim mjestima, na primjer).

Ako je prisutan jedan ili više ovih čimbenika, pregledajte uređaj unutar prvih nekoliko sati rada kako biste vidjeli je li potrebno čišćenje. Provjerite ponovno u čestim intervalima. Ovaj postupak će vam omogućiti procjenu potreba za čišćenjem u vašoj konkretnoj situaciji. Ako ste u nedoumici, obratite se certificiranom ARRI servisnom centru o prikladnom rasporedu održavanja.

Uređaji s oznakom ARRI IP 66 dizajnirani su da budu otporni na vodu i vlagu u okruženjima s vrlo različitim uvjetima klime, temperature i vlažnosti. Ako se uređajima ne upravlja pravilno tijekom instalacije i servisiranja, voda i vlaga mogu ući u njih. To uzrokuje vlagu i kondenzaciju unutar uređaja. Slijedite dolje navedene mjere opreza kako biste izbjegli ovaj problem.

Općenito

Kroz konektore u uređaj može se usisati zrak, pa čak i voda. Napuknut ili porozan zaštitni poklopac ili spojeni kabel mogu dopustiti da voda prodre u uređaj. Zamijenite zaštitnu kapicu ili kabel koji nije u savršenom stanju. Uvjerite se da spojeni kabeli iz uređaja izlaze u suha područja (na primjer u razvodne kutije na suhim mjestima).

Čišćenje

Nemojte čistiti uređaj mlazom vode pod visokim pritiskom. Nemojte uranjati uređaj. Za čišćenje nemojte koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže otapala, abrazive ili kaustična sredstva jer mogu oštetiti površinu uređaja. Aluminijsko kućište i prednje staklo mogu se čistiti blagim deterdžentima poput onih za pranje automobila.

Za čišćenje kućišta i prednjeg stakla:

1. Vizualno provjerite jesu li silikonske brtve i zaštitne kapice za podatkovne i strujne konektore u dobrom stanju i na mjestu (osim LEMO konektora za koji nije potrebna zaštitna kapica jer ima ocjenu IP 69). Ako bilo koja brtva ili poklopac pokazuju znakove oštećenja, pucanja ili gubitka vodootpornosti, prestanite čistiti uređaj i kontaktirajte certificirani ARRI servisni centar radi zamjene.
2. Ako su brtve u dobrom stanju, isperite slobodnu prljavštinu crijevom ili raspršivačem vode pod niskim pritiskom. Oznaka IP 66 omogućuje čiste, hladne vodene mlazove do 100 l u minuti s mlaznicom od 12,5 mm u bilo kojem smjeru.

3. Operite aluminijsko kućište i prednje staklo toplom vodom s malo blagog deterdženta i mekom četkom ili spužvom. Nemojte koristiti abrazivna sredstva za čišćenje.
4. Isperite čistom vodom i obrišite.

Klimatska membrana

Klimatska membrana na stražnjoj strani SkyPanel X izjednačava tlak dopuštajući zraku da prođe kroz nju kada se uređaj zagrijava i hladi. U isto vrijeme djeluje kao barijera za vodu u tekućem obliku. Izbacivanje toplog zraka (s nešto većim udjelom vodene pare) i usis hladnog zraka (s nešto nižim udjelom vodene pare) sprječava nakupljanje vlage tijekom vremena. Da biste to učinili, membrana mora ispravno raditi i uređaj mora biti ispravno zabrtvljen.

Klimatske membrane imaju ograničen vijek trajanja. S vremenom se začepi jer se mikropore u membrani pune česticama. Kada se membrana začepi, prekomjerni tlak može oštetiti brtve ili uzrokovati usisavanje zraka, pa čak i vode u uređaj duž kabela ili zaštitnih kapica. Začepljena membrana ne može se očistiti i mora se zamijeniti ako pokazuje bilo kakve znakove onečišćenja ili nije u savršenom stanju.

Za maksimalan vijek trajanja uređaja, klimatsku membranu je potrebno zamijeniti nakon duljeg razdoblja korištenja. Intervali zamjene membrane ovise o okruženju instalacije. Obratite se svom ARRI distributeru o prikladnom rasporedu zamjene. Kako bi se osigurala optimalna kontrola vlažnosti, zamjenu membrane mora izvršiti certificirani ARRI servisni centar.

8.3 Za održavanje pričvrsnog klina (spigot)



UPOZORENJE

Padanje dijelova sustava zbog olabavljenog vijka

Opasnost od ozljeda i oštećenja. Zakretni moment vijka može se smanjiti zbog vibracija ili blokiranja vijka.

- ▶ Uvijek zategnite vijak na navedeni moment.
- ▶ Koristite moment ključ kako biste redovito provjeravali je li vijak još uvijek zategnut na navedeni moment.

Potporni tipl (spigot) od 28 mm montiran je na pričvrsni nosač (yoke) prilikom isporuke.

Za provjeru zakretnog momenta pričvrsnog vijka potrebno je:

- momentni ključ s imbusom Allen Socket od 10 mm (ručna verzija)
- momentni ključ s imbusom Allen Socket od 8 mm (PO verzija = stupna verzija)

Provjerite je li okretni moment (torque) 50 Nm (ručna verzija) ili 30 Nm (PO verzija).

8.4 Tilt kočnica



OPREZ

Nenamjerno ili neočekivano kretanje

Opasnost od prignječenja dijelova tijela zbog kvara nagibne kočnice.

- ▶ Nagibna kočnica također je dio trošenja. Redovito provjeravajte ispravan rad nagibne kočnice.
- ▶ Nikada nemojte koristiti uređaj s neispravnom kočnicom za naginjanje.

Ako je nagibna kočnica neispravna:

- Zamijenite potporni nosač drugim potpornim nosačem koji ima radnu kočnicu za naginjanje.
- Popravak nagibne kočnice dajte u ovlaštenu ARRI servisni centar.

8.5 Popravak



UPOZORENJE

Popravke obavljaju neobučene osobe

Rizik od strujnog udara i opasnost od požara uzrokovanog kratkim spojem.

- ▶ Ne pokušavajte sami popraviti uređaj. Popravke smiju provoditi samo ovlašteni servisni partneri tvrtke ARRI.

SkyPanel X je uređaj s oznakom IP 66. Zabrtvila je i opremljena klimatskom membranom za izjednačavanje tlaka.

Popravak uređaja s oznakom IP 66 mora se provesti u skladu s određenim smjernicama kako bi se održala ili vratila zaštita IP 66. Za popravak i kasnije ispitivanje nepropusnosti potrebni su posebni alati. Ne pokušavajte popravljati ako nemate trenutnu ARRI servisnu dokumentaciju ili posebne alate.

Oštećenja uzrokovana neprikladnim popravcima isključena su iz jamstva.

Obavljajte samo radove održavanja i popravke opisane u ovom priručniku.

Za sve daljnje popravke i radove na održavanju uređaja obratite se ARRI servisnom partneru service-lighting@arri.de.

9 Prijevoz, skladištenje i zbrinjavanje



NAPOMENA

Nepravilno pakiranje i transport uređaja

Rizik od oštećenja proizvoda.

- ▶ Pridržavajte se navedenih uvjeta okoline.
- ▶ Transportirajte proizvod i pribor samo u prikladnom kovčegu.
- ▶ Pridržavajte se uputa za prijevoz i skladištenje navedenih u ovom poglavlju.

Uzmite u obzir smjernice navedene u nastavku.

Smjernice za prijevoz:

- Uklonite sav pribor i kabele iz uređaja.
- Uvijek pričvrstite zaštitne kapice, ako ih ima.
- Proizvod uvijek transportirajte u prikladnom kovčegu.
- Nemojte izlagati uređaj teškim udarcima.

Smjernice za skladištenje:

- Isključite sve kabele i izvore napajanja iz proizvoda.
- Nemojte pakirati vlažan uređaj. Uređaj mora biti suh prije nego što ga stavite u spremnik.
- Proizvod uvijek transportirajte u prikladnom kovčegu.
- Nemojte skladištiti proizvod izvan navedenog raspona temperature okoline.
- Nemojte skladištiti proizvod na mjestima gdje može biti izložen ekstremnim temperaturama, izravnoj sunčevoj svjetlosti, visokoj vlažnosti, jakim vibracijama, prašini ili jakim magnetskim poljima.

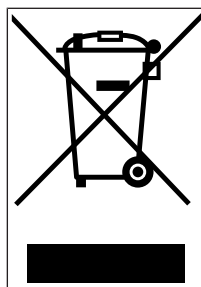
Zbrinjavanje



NAPOMENA

Proizvod se može vratiti proizvođaču Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Kada odlazete dodatnu opremu treće strane, pridržavajte se uputa odgovarajućeg proizvođača.



Ovaj proizvod spada u područje primjene Direktive 2012/19 / EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 4. lipnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE II).

Sukladno s time ovaj proizvod ne smijete odlagati zajedno s kućanskim otpadom. Postoje pravila o zbrinjavanju specifična za državu koja se moraju pridržavati.

10 Kontakti ARRI servisa

Pogledajte trenutni popis servisnih partnera na [service contacts](#).



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

ARRI Americas Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
Burbank, CA 91505
SAD
+1 818 841 7070
Radno vrijeme:
pon. – pet. 09:00 - 17:00 (PT)
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited
Toronto
Kanada
+1 4162553335
Radno vrijeme:
pon. – pet. 08:30 - 17:00 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Asia Pte. Ltd.
Service
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Republika Singapur
+65 6230 9488
Radno vrijeme:
pon. – pet. 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI CT Limited/ London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Ujedinjena Kraljevina
+44 1895 457 000
Radno vrijeme:
pon. - čet. 09:00 - 17:30 (GMT)
čet. 09:00 - 17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Americas Inc. / East Coast
617 Route 303
Blauvelt, NY 10913
SAD
+1 845 353 1400
Radno vrijeme:
pon. – pet. 08:30 - 17:30 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, Building B, 12 Julius Avenue
North Ryde NSW 2113
Australija
+61 2 9855 4305
Radno vrijeme:
pon. – pet. 08:00 - 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
Kina
+86 105 900 968 0
Radno vrijeme:
pon. – pet. 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. Kina
+852 2234 8926
Radno vrijeme:
pon. – pet. 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
Brazil
+55 1150419450
Radno vrijeme:
pon. – pet. 09:00 - 17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

SKY PANEL[®] 