

SkyPanel X

PREVÁDZKOVÁ PRÍRUČKA

september 2024 • 1.2 • Slovak

L5.0049708



Vylúčenie zodpovednosti

Pred použitím výrobkov sa uistite sa, že si prečítali všetky príslušné pokyny a chápete ich.

Výrobky sú k dispozícii len pre komerčných zákazníkov.

Informácie o zmenách v špecifikácii výrobkov od vydania tejto príručky nájdete v najaktuálnejších publikáciách údajových listov alebo kníh s údajmi atď. spoločnosti ARRI, kde nájdete najnovšie špecifikácie.

Nie všetky výrobky a/alebo typy sú k dispozícii v každej krajine. Informácie o dostupnosti a dodatočné informácie získate u obchodného zástupcu spoločnosti ARRI.

Informácie uvedené v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez upozornenia.

Pritom, ako sa spoločnosť ARRI usiluje zvyšovať kvalitu, spoľahlivosť a bezpečnosť svojich výrobkov, zákazníci súhlasia a potvrdzujú, že možnosť pochybenia nie je možné úplne eliminovať. Za účelom minimalizovania rizika vzniku vecných škôd alebo poranenia (vrátane smrti) osôb kvôli chybám výrobkov musia zákazníci do svojej práce so systémom začleniť dostatočné bezpečnostné opatrenia a musia zohľadňovať uvedené normatívne použitie.

Spoločnosť ARRI alebo jej pobočky výslovne vynímajú akúkoľvek zodpovednosť, záruku, požiadavku alebo inú povinnosť za akékoľvek oprávnenie, zastúpenie alebo príčinu či činnosť, alebo čokoľvek, výslovné alebo odvodené, či už v zmluve alebo v úmyselnom porušení zákona, vrátane nedbanlivosti, alebo zahrnuté v podmienkach, či už stavom, právom alebo iným spôsobom. Spoločnosť ARRI ani jej pobočky v žiadnom prípade nie sú zodpovedné ani nemajú opatrenia na náhradu akýchkoľvek špeciálnych, priamych, nepriamych, náhodných alebo vyplývajúcich poškodení, vrátane, ale nie výlučne, ušlých ziskov, ušlých úspor, ušlých výnosov či ekonomickej straty akéhokoľvek druhu alebo na akúkoľvek reklamáciu treťou stranou, prestoje, dobrú vôľu, poškodenie alebo výmenu vybavenia alebo majetku, akékoľvek náklady alebo vrátenie akéhokoľvek materiálu alebo tovaru v súvislosti s montážou alebo používaním našich výrobkov alebo akékoľvek iné poškodenia alebo poranenia osôb a pod. alebo na základe akejkoľvek inej právnej teórie.

Ani spoločnosť ARRI, ani jej pobočky nenesú žiadnu zodpovednosť za porušenie patentov, autorských práv alebo iných práv duševného vlastníctva tretích strán alebo vyplývajúcich z používania výrobkov spoločnosti ARRI alebo akúkoľvek inú zodpovednosť vyplývajúcu z používania takýchto výrobkov. Žiadna licencia, výslovná, odvodená ani iná, sa neudeľuje na základe patentov, autorských práv alebo iných práv duševného vlastníctva spoločnosti ARRI alebo iných.

V prípade, ak jedna alebo všetky vyššie spomenuté klauzuly nepovoľujú platné zákony, platia klauzuly v najväčšom rozsahu povolenom platnými zákonmi.

Imprint

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Všetky práva vyhradené.

Systém obsahuje informácie o vlastníctve spoločností Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; poskytuje sa na základe licenčnej zmluvy, ktorá obsahuje obmedzenia používania a uverejňovania a chráni ho autorský zákon. Reverzné inžinierstvo softvéru je zakázané.

Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť použitá na distribúciu, reprodukciu, prenos, prepis, ukladanie v systéme na vyhľadávanie údajov alebo preložená do akéhokoľvek jazyka v akejkoľvek forme akýmkoľvek spôsobom bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Ak sťahujete údaje dokumentov z našich webových stránok pre svoju osobnú potrebu, uistite sa, že používate aktualizované verzie.

ARRI nemôže prevziať žiadnu zodpovednosť za stiahnuté dokumenty, pretože technické údaje sa môžu zmeniť bez upozornenia.

Kvôli neustálemu vývoju výrobkov sa informácie v tomto dokumente môžu meniť bez upozornenia. Informácie a duševné vlastníctvo obsiahnuté v tomto dokumente sú dôverné medzi spoločnosťou ARRI a klientom a zostávajú výhradným vlastníctvom spoločnosti ARRI. Ak nájdete akékoľvek problémy v dokumentácii, informujte nás písomne. Spoločnosť ARRI neručí za to, že je tento dokument bezchybný.

Art-Net™ Navrhol a autorské práva 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 ako aj farebná kombinácia v modrej a striebornej sú registrované ochranné známky spoločnosti Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Originálna verzia.

Počiatočný jazyk

Počiatočným jazykom tohto návodu na obsluhu je angličtina. Návody na obsluhu v iných jazykoch sú preklady z angličtiny.

V prípade akéhokoľvek rozporu medzi dvoma alebo viacerými jazykmi, pokiaľ ide o význam alebo výklad slova alebo inštrukcie, je rozhodujúci obsah a pokyny v anglickej verzii.

Ak potrebujete ďalšiu pomoc

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Nemecko

E-mail: service-lighting@arri.de

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

Obsah

1	O tomto dokumente	6
2	O tomto výrobku.....	7
2.1	Úvod do SkyPanel X	7
2.2	Technické údaje (jedno zariadenie)	7
2.3	Zamýšľané použitie	9
2.4	Identifikácia	9
2.5	Podmienky prostredia	9
2.6	Výkresy s rozmermi.....	10
2.7	Rozsah dodávky a záruka	11
2.8	Na výmenu svetelného zdroja	11
2.9	Osvedčenia a bezpečnostné normy	11
3	Bezpečnostné pokyny	13
3.1	Štruktúra bezpečnostných a výstražných správ	13
3.2	Výstražné symboly a štítky na výrobkoch	14
3.3	Všeobecné bezpečnostné pokyny	15
4	Prehľad produktov	20
4.1	Rozloženie príslušenstva	21
4.2	Optické príslušenstvo	24
5	Upevnenie a zostavenie.....	27
5.1	Upevnenie a odpojenie držiaka	27
5.2	Pripevnenie a odpojenie Twin Quick Lock (dvojitý rýchleho zámku)	27
5.3	Na zostavenie modulárneho rámu X.....	29
5.4	Prehľad držiakov Quick Lock Mounts.....	30
5.5	Napájací zdroj	30
5.6	Riadiaca sieť	33
6	Základná prevádzka	36
6.1	Pan and Tilt (panvicu a naklonenie).....	36
6.2	Rozhrania a riadiace údaje	36
6.3	Ovládací panel ALL WEATHER (KAŽDÉ POČASIE)	37
6.4	Zapnutie a vypnutie	38
6.5	Reset Procedure (Postup resetovania)	39
8	Údržba, čistenie a opravy	42
8.1	Údržba.....	42
8.2	Čistenie	43
8.3	Na údržbu prídržnej hmoždinky (spigot)	44
8.4	Sklápacia brzda s indikátorom uhla	44
8.5	Opravy.....	45
9	Preprava, skladovanie a likvidácia	46
10	Kontakty na servis spoločnosti ARRI	47

1 O tomto dokumente

Tentá prevádzková príručka je určená všetkým, ktorí sa podieľajú na používaní zariadenia. Poskytuje pokyny, ako ho bezpečne a podľa určenia ovládať. To ensure safe and correct use, all users must read the operating manual before using the device for the first time.

Tentá prevádzková príručka je nevyhnutnou súčasťou zariadenia. Táto prevádzková príručka tvorí nevyhnutnú súčasť tohto výrobku a musí byť ľahko dostupná a v tesnej blízkosti zariadenia, aby ju používatelia mohli kedykoľvek použiť ako referenciu.

Samostatný návod na obsluhu zariadenia obsahuje detailnejšie informácie o vlastnostiach a funkciách zariadenia. Navštívte webovú stránku www.arri.com a stiahnite si používateľskú príručku (návod na obsluhu).

Prevádzkovú príručku, návod na použitie a všetky ostatné prevádzkové a montážne pokyny patriace k systému uchovávajte na bezpečnom mieste kvôli budúcej referencii a možným následným vlastníkom.

Ďalšie užitočné informácie k týmto príručkám nájdete v časti [ARRI learn & help](#) na webovej stránke [ARRI website](#).

Kurzy ARRI Academy poskytujú neprekonateľný prehľad o všetkých možnostiach práce s kamerovými systémami, objektívmi, svetlami a príslušenstvom spoločnosti ARRI.

Naše kurzy so školeniami Advanced Service sú dimenzované takým spôsobom, aby vám ponúkli detailné poznatky o tom, ako vykonávať servis a opravovať všetky typy produktov spoločnosti ARRI, a poskytlí vám trvalý prístup k detailným servisným návodom, špeciálnym nástrojom a náhradným dielom. Ak sa chcete dozvedieť viac, navštívte [ARRI academy](#) alebo kontaktujte academy@arri.de.

Ďalšie podrobnosti o tomto produkte nájdete na webovej stránke ARRI:

[Stránka produktu SkyPanel X](#)



Vyhľadávacie klávesy:

SkyPanel X, L1.0048487, L1.0048488

[Dokumentačný portál ARRI](#)



História revízií dokumentu

Document ID: L5.0049708

Verzia	Vydanie	Dátum	Poznámka
1.0		November 2023	Prvé vydanie
1.1	L04144	February 2024	K dispozícii len v angličtine
1.2	L04239	September 2024	Pridané certifikáty Menšie zmeny a doplnky Pridaná čierna verzia, aktualizované funkcie LiOS

2 O tomto výrobku

2.1 Úvod do SkyPanel X

SkyPanel X predstavuje ďalšiu generáciu špičkových panelových svetiel – maximálnu konektivitu a najlepšie nastavenie farieb a jas. Umožňuje maximálnu využiteľnosť pre užívateľov a prenájom pri zachovaní špičkových parametrov ARRI z hľadiska kvality, inovácie a spoľahlivosti.

SkyPanel X je koncipovaný ako najmodernejší modulárny dizajn schopný poskytnúť mäkké a tvrdé osvetlenie. Je optimalizovaný pre rýchlu, bezpečnú a okamžitú prevádzku.

SkyPanel X je zariadenie s krytím IP 66. Je chránený proti silným prúdom vody (100 litrov za minútu vo vzdialenosti 3 m s 12,5 mm tryskou zo všetkých smerov). Musí to byť čistá studená voda, aby sa zabránilo korózii a inej degradácii materiálu, a nikdy to nesúvisí s čistením vysokotlakovým prúdom alebo parou, čo zodpovedá inej klasifikácii IP.

Spoločnosť ARRI testovala SkyPanel X nielen vo svojich zariadeniach a budovách a priamo v teréne, ale aj v nezávislom laboratóriu nemeckého združenia TÜV (technický monitorovací zväz). Test zahŕňa test prachotesnosti (IP 6x), test vodotesnosti (IP x6), kontrolu elektrickej bezpečnosti po oboch testoch, plus celkový prehľad o hľadaní akejkoľvek stopy vody vo vnútri svetidla po vykonaní všetkých testov.

2.2 Technické údaje (jedno zariadenie)

Fyzické

Šírka x výška x hĺbka (bez držiaka)	738 x 339 x 154 mm
Hmotnosť (bez držiaka a príslušenstva)	15 kg

Stavebníctvo

Farba	modrá / strieborná čierna
Kryt	Plastový kompozit a hliník
Ochranné sklo	3 mm, IK06
Hodnotenie ochrany	IP 66
Trieda ochrany	I

Inštalácia

Upevňovacie body	28 mm Spigot
Schválený sklon	+/- 90°
Minimálny voľný priestor okolo zariadenia	0,5 m
Minimálna vzdialenosť od svetelného otvoru k osobám, predmetom alebo povrchom	1,0 m

Termálne

Chladenie	pasívne a aktívne chladenie
Počet ventilátorov	2
Úroveň hluku (High CRI Vari Fan)	<= 30 dB(A)
Úroveň hluku (štandardná)	<= 20 dB(A)
Úroveň hluku (vysoký výkon)	<= 38 dB(A)

Elektrické

Rozsah napájania	100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz
Rozsah výkonu batérie	48 V - 52 V =
Typický odber energie	800 W
Účinník	> 0,98 (plné zaťaženie, 230 V / 50 Hz)
THD (napätie)	< 0,1% (plné zaťaženie, 230 V / 50 Hz)

Ovládanie a programovanie

DMX kanály	12 - 156, v závislosti od režimu
Nastavenie a adresovanie	Používateľské menu a diaľkové ovládanie cez sieť, webový portál, bluetooth 5,0
DMX compliance	ESTA DMX512A
	LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX (všetky generácie)
RDM compliance	ANSI E1.31
Art-Net	Verzia 4
sACN	ANSI E1.31
HTTP	Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP
Firmware Update	Via USB port, network and ALSM

Konektory

MAINS IN/THRU	powerCON TRUE1 TOP
Batéria 48V DC	3-pin XLR connector, male
DMX IN / DMX OUT	5-pin XLR
LAN 1/2	Konektor RJ-45 (kompatibilný s EtherCON), IP 66
Ovládací panel	PoE zásuvka, LEMO, IP 69

Zdroj svetla

Typ	Mäkké alebo tvrdé svetlo
Počet druhov svetla	4
Kalibrovaný rozsah bieleho svetla	1,500 K – 20,000 K
Farebné svetlo	Miešanie farieb RGBACL
Index farebného podania CRI	90 minimum / 99 maximum (režim High CRI VariFan)
TLCI	93 (typický, režim High CRI VariFan)
Zeleno– magenta bod	-1/ +1

Optická dráha

Typ	Mäkké alebo tvrdé svetlo
Otvorená tvár, uhol lúča	120°
X21 kupoly (Dome), uhol lúča	106°
HyPer optic, uhol lúča	11°

Dynamické funkcie

Stmievateľ	electronic, 0 - 100%
Miešanie farieb	CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching

Používateľské rozhranie

Menu zariadenia	Odnímateľný ovládací panel ALL-WEATHER (celé počasie) s displejom a tlačidlami
USB-C port	USB 2,0 5 V / 3,0 A

Poznámka: Technické údaje sa môžu zmeniť bez upozornenia.

2.3 Zamýšľané použitie



OZNÁMENIE

Ten SkyPanel X a jeho príslušenstvo sú určené na osvetlenie osôb a predmetov v suchom alebo mokrom prostredí. Zariadenie spĺňa triedu ochrany IP 66 . Hoci je chránený proti vniknutiu prachu a vlhkosti, nesmie byť trvalo inštalovaný vonku.

Vždy dodržiavajte bezpečnostné informácie. Akékoľvek iné použitie, ako je uvedené v tomto návode na obsluhu, nie je povolené a môže spôsobiť poškodenie zariadenia. Môže to viesť k súvisiacim rizikám, ako je skrat, nebezpečenstvo požiaru, úraz elektrickým prúdom a tak ďalej. Nie je dovolené upravovať zariadenie ani jeho príslušenstvo.

2.4 Identifikácia



Sériové číslo SkyPanel X sa nachádza na štítku na zadnej strane SkyPanel X pod klimatickou membránou (tiež nazývanou pretlakový ventil).

Sériové číslo pozostáva z posledných 4 číslíc produktového čísla L1.0048474-1234 (tu: 1234).

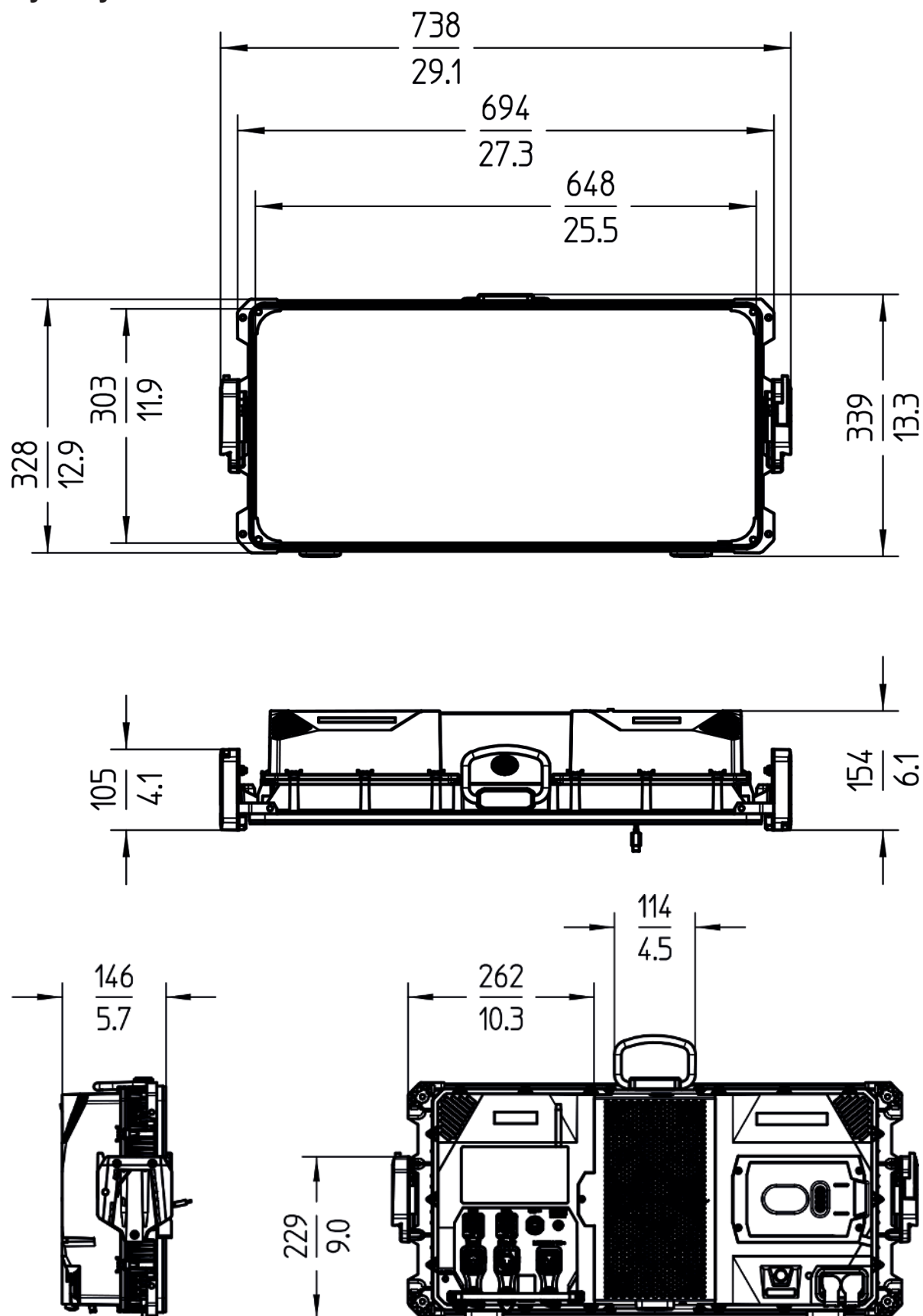
2.5 Podmienky prostredia

Kamera SkyPanel X sa musí používať a skladovať len pri určitých podmienkach prostredia.

Pred spustením do prevádzky a prevádzkou skontrolujte nasledujúce podmienky:

Prípustná prevádzková teplota	-20 °C až +40 °C
Prípustná skladovacia teplota	-20 °C až +60 °C
Prípustná vlhkosť	0 - 95 % Relatívna vlhkosť od -20 °C do +40 °C
	Nekondenzujúca

2.6 Výkresy s rozmermi



Všetky rozmery sú v mm (nad čiarou) a palcoch (pod čiarou).

2.7 Rozsah dodávky a záruka



OZNÁMENIE

Obal sa skladá z recyklovateľných materiálov. V záujme životného prostredia zlikvidujte obalový materiál na vhodnom mieste určenom na likvidáciu. Vždy skladujte, zasielajte a zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami. Spoločnosť ARRI nenesie zodpovednosť za následky kvôli nevhodného skladovaniu, preprave alebo likvidácii.

Pri dodaní skontrolujte, či sú obal a obsah neporušené. Nikdy nepreberajte poškodenú alebo nekompletnú dodávku.

Doručenie

ARRI ponúka rôzne sady SkyPanel X pre rôzne aplikácie. Ak ste dostali kompletnú dodávku, navštívte webovú stránku ARRI a skontrolujte [katalóg produktov](#).

Záruka

Informácie o rozsahu záruky získate u miestneho servisného partnera spoločnosti ARRI. Spoločnosť ARRI nenesie zodpovednosť za následky kvôli neprimeranej preprave, nesprávneho používania alebo používania výrobkov tretích strán.

2.8 Na výmenu svetelného zdroja



OZNÁMENIE

Na výmenu svetelného zdroja

Svetelný zdroj obsiahnutý v tomto svetidle je vymeniteľný. Ak svetelný zdroj dosiahne koniec svojej životnosti alebo ak svetelný zdroj zlyhá skôr, ako dosiahne koniec svojej špecifikovanej životnosti, kontaktujte výrobcu alebo jeho servisného zástupcu alebo podobne kvalifikovanú osobu.

2.9 Osvedčenia a bezpečnostné normy

Vyhlasenie o zhode EÚ



Názov značky:	ARRI
Meno Produktu:	SkyPanel X
Opis výrobku:	Svetidlo pre scénické osvetlenie, televízne a filmové štúdiá (vonkajšie aj vnútorné). LED svetidlo pre profesionálne použitie.

Výrobok zodpovedá špecifikáciám nasledujúcich európskych smerníc:

- smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu – Úradný vestník Európskej únie
- Directive 2011/65/EU of the European Parliament and the Council of 8. júna 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment and the Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of March 31, 2015.

Súlad s požiadavkami európskych smerníc bol overený použitím nasledujúcich noriem:

- Článok 3.1 a podľa 2014/35/EÚ – po 2014/35/EÚ
– EN 60598-1:2021/A11:2022, EN IEC 60598-2-17:2018, EN 62471:2008, EN 62493:2015;
- Článok 3.1 b podľa 2014/30/EÚ – po 2014/30/EÚ

- 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;
- Článok 3.2
 - ETSI EN 300 328 V2.2.2 (čiastočne);
- EN IEC 63000:2018;

Rok pripevnenia označenia CE: 2023

Výrobca nesie výhradnú zodpovednosť za vydanie tohto vyhlásenia o zhode.

FCC



Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC.

Operácia podlieha týmto dvom podmienkam:

1. Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a
2. toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu činnosť.

Obsahuje FCC ID: XRESTIMOMWAN201, O79-BT501

Vyhlásenie o zhode pre priemysel v Kanade

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

Thajsko

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

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

Spojené arabské emiráty



Mexiko



Správa o teste rádia

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 Bezpečnostné pokyny

Tieto informácie o bezpečnosti sú doplnkom všeobecnej prevádzkovej príručky špecifickej pre výrobok a musia sa prísne dodržiavať kvôli bezpečnostným dôvodom. Pred prevádzkou alebo inštaláciou systému si prečítajte a pochopte všetky bezpečnostné a prevádzkové pokyny. Pre budúcu referenciu si uchovajte si všetky bezpečnostné a prevádzkové pokyny. Vždy dodržiavajte pokyny v tomto a vo všetkých dokumentoch dodaných so zariadením, aby ste zabránili vášmu poraneniu alebo poraneniu iných osôb a poškodeniu systému alebo iných objektov.

Zostavenie a prevádzku musí vykonávať len zaškolený personál oboznámený so systémom. Používajte len nástroje, materiály a postupy odporúčané v tomto dokumente. Informácie o správnom používaní iných zariadení nájdete v pokynoch výrobcu.

3.1 Štruktúra bezpečnostných a výstražných správ

Tieto pokyny využívajú bezpečnostné pokyny, výstražné symboly a signálne slová, aby upriamili vašu pozornosť na rozličné úrovne rizika:



NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO označuje hroziace nebezpečenstvo. Ak sa tomu nezabráni, dôjde k smrti alebo vážnemu zraneniu.

Vždy dodržiavajte odporúčané opatrenia, aby ste zabránili tejto nebezpečnej situácii.



VAROVANIE

VAROVANIE označuje možné hroziace nebezpečenstvo. Ak sa tomu nezabráni, môže dôjsť k smrti alebo vážnemu zraneniu.

Vždy dodržiavajte odporúčané opatrenia, aby ste zabránili tejto nebezpečnej situácii.



UPOZORNENIE

UPOZORNENIE označuje potenciálne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa tomu nevyhnete, môže dôjsť k ľahkým alebo stredne ťažkým zraneniam.

Vždy dodržiavajte odporúčané opatrenia, aby ste zabránili tejto nebezpečnej situácii.



OZNÁMENIE

OZNÁMENIE označuje potenciálne škodlivú situáciu. Ak sa tomu nevyhnete, môže dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo niečoho v jeho okolí.

Vždy dodržiavajte odporúčané opatrenia, aby ste zabránili tejto nebezpečnej situácii.

TIP

Netýka sa bezpečnosti, **TIP** poskytuje dodatočné informácie na objasnenie alebo zjednodušenie postupu.

3.2 Výstražné symboly a štítky na výrobkoch



PREČÍTAJTE INŠTRUKCIE

Pred inštaláciou, používaním alebo servisom zariadenia si pozorne prečítajte všetky pokyny. Najnovšiu dokumentáciu nájdete na webovej stránke ARRI www.arri.com.



POZOR – VŠEOBECNÉ RIZIKO!

Všeobecné výstražné znamenie. Dodržiavajte všeobecné a miestne bezpečnostné nariadenia.



POZOR – INTENZITA DIELKOVÉHO SVETLA! RIZIKO PORANENIA OKA!

Nepozerajte sa do zdroja operačného svetla zariadenia.



POZOR – POHYBLIVÉ ČASTI! RIZIKO ROZDRVENIA

Pri premiestňovaní zariadenia alebo komponentov zariadenia si nepomliaždite prsty alebo ruky.



POZOR – OSTRÉ PRVKY! RIZIKO POREZANIA A PICHNUTIA SA!

Pri manipulácii s prvkami noste ochranné rukavice.



ELEKTRICKÉ ODPOJOVANIE

Pred opätovným rozsvietením alebo vykonávaním akýchkoľvek servisných alebo údržbárskych prác, alebo keď sa zariadenie nepoužíva, ho odpojte od elektrickej siete.



Symbol jednosmerného prúdu sa nachádza na elektronike, ktorá vyžaduje alebo vytvára jednosmerný prúd.



NIE JE NA REZIDENČNÉ POUŽITIE

Nepoužívať v obytných oblastiach. Zariadenie je určené len na profesionálne použitie.

Zariadenie môžu obsluhovať iba kvalifikované osoby.



NEBEZPEČENSTVO ŽIVOTA! POZOR – RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Neotvárajte kryt prístroja. Pre bezpečnú prevádzku musí byť kryt vždy úplne zatvorený.



POZOR – OPTICKÉ ŽIARENIE!

Zariadenie počas prevádzky vyžaruje optické žiarenie ako UV, viditeľné žiarenie, infračervené žiarenie. Vždy dodržiavajte minimálnu vzdialenosť od osôb a predmetov.

Dodržiavajte informácie o fotobiologických nebezpečenstvách a rizikovej skupine.



POZOR – HORÚCI POVRCH! RIZIKO POPÁLENIA!

Zariadenie alebo časti zariadenia sa počas prevádzky zahrievajú. Horúcich častí sa dotýkajte len v ochranných rukaviciach.



POZOR – PREKÁŽKY! RIZIKO ZAKOPNUTIA A PÁDU!

Varovanie pred prekážkami na zemi.

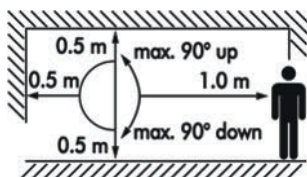


VYMEŇTE POŠKODENÉ KOMPONENTY

Okamžite vymeňte všetky prasknuté alebo poškriabané ochranné štíty, ako sú šošovky, UV obrazovky, difúzie alebo časti krytu. Nepoužívajte zariadenie s rozbitými časťami.

Zariadenie sa smie používať iba kompletne s ochranným štítom.

Povinné bezpečné vzdialenosti



Vždy dodržiavajte minimálne vzdialenosti od osôb a horľavých predmetov uvedené v údajoch na typovom štítku. Vždy dodržiavajte maximálny uhol sklonu.

3.3 Všeobecné bezpečnostné pokyny



NEBEZPEČENSTVO

Vysoké napätie! (High voltage!)

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru.

- ▶ Pred prevádzkou alebo inštaláciou zariadenia alebo systému si prečítajte a pochopte všetky bezpečnostné informácie a prevádzkové pokyny.
- ▶ Nedodržanie bezpečnostných informácií alebo všeobecných pravidiel môže spôsobiť zranenie alebo smrť vám alebo iným alebo poškodenie zariadenia.
- ▶ Prístroj používajte výhradne a presne tak, ako je popísané v návode.
- ▶ Pred použitím vždy skontrolujte, či sa miestne napájanie striedavým prúdom zhoduje s napätím a frekvenčným rozsahom uvedeným na typovom štítku zariadenia.
- ▶ Zariadenie vždy elektricky uzemnite.
- ▶ Používajte iba jednofázové napájacie zdroje TN alebo TT a zástrčku podľa IEC 60309-1 alebo podobnej národnej normy.
- ▶ Používajte iba napájací a prepojovací kábel určený pre toto zariadenie.
- ▶ Na prepravu nikdy nepoužívajte kábel.
- ▶ Zariadenie nikdy nevešajte na jeho káble.
- ▶ Neotvárajte zariadenie. Vo vnútri sa nenachádzajú žiadne užívateľsky dôležité časti.
- ▶ Odpojte zariadenie od zdroja napájania, keď na ňom pracujete alebo keď sa nepoužíva.
- ▶ V prípade viditeľného poškodenia káblov alebo krytov sa zariadenie nesmie ďalej používať.
- ▶ Nikdy sa nepokúšajte opraviť žiadnu časť zariadenia svojpomocne. Údržbu a opravy môže vykonávať iba autorizované servisné stredisko ARRI.
- ▶ Neignorujte ani neodstraňujte žiadne bezpečnostné prvky zariadenia.



VAROVANIE

Prevádzka zariadenia v prípade zjavného poškodenia

Riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru v dôsledku skratu.

- ▶ Výrobok nikdy nepoužívajte, ak sú elektrické vedenia alebo kryt viditeľne poškodené.
- ▶ Používajte iba typ zdroja energie uvedený v návode.
- ▶ Pri odpájaní napájacieho kábla vždy uchopte zástrčku.
- ▶ Neumiestňujte káble cez ostré hrany (napr. tabuľu plechu, profil alebo iné rezné hrany). Poškodené káble môžu zapríčiniť vznik úrazu elektrickým prúdom, skrat alebo požiar.
- ▶ Neodstraňujte ani nedeaktivujte bezpečnostné opatrenia zo systému (vrát. výstražných nálepiek alebo farbou označených skrutiek).
- ▶ Nepokúšajte sa sami opravovať výrobok. Opravy môžu vykonávať iba autorizovaní servisní partneri spoločnosti ARRI.



VAROVANIE

Vlhkosť a kondenzácia

Riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru v dôsledku skratu.

- ▶ Nikdy nevystavujte zariadenie dažďu alebo vlhkosti v pevnej inštalácii na dlhší čas.
- ▶ Zariadenie neponárajte do žiadnej kvapaliny.
- ▶ Prístroj nepoužívajte 2 hodiny, keď bol vystavený veľkým teplotným rozdielom, pretože skondenzovaná vlhkosť môže po zapnutí prístroj elektricky poškodiť.
- ▶ Neohýbajte napájací kábel priamo za konektorom. Voda by mohla preniknúť a spôsobiť skrat a poškodiť konektor.



VAROVANIE

Prehrievanie

Riziko popálenia pokožky a nebezpečenstvo požiaru.

- ▶ Zariadenie neprevádzkujte, ak okolitá teplota prekročí +40° C.
- ▶ Intenzívne používanie môže spôsobiť zahriatie povrchu. Pred manipuláciou nechajte prístroj úplne vychladnúť.
- ▶ Počas prevádzky nikdy nezakrývajte vetracie otvory. Udržujte minimálnu vzdialenosť okolo vetracích otvorov 0,5 m.
- ▶ Nikdy nesmerujte intenzívny svetelný lúč zo zdroja svetla na zariadenie.
- ▶ Neumiestňujte zariadenie na zdroje tepla alebo vedľa zdrojov tepla. Intenzívne teplo môže spôsobiť poškodenie zariadenia alebo automatické vypnutie počas prevádzky.



VAROVANIE

Intenzívne svetlo

Riziko poranenia a požiaru.

- ▶ Nepozerajte sa do zdroja prevádzkového svetla.
- ▶ Nepozerajte sa na výstupnú clonu svetla. Riziko nezvratného poranenia očí. Noste ochranné okuliare. Udržujte minimálnu vzdialenosť od osvetlených plôch a predmetov alebo osôb 1,0 m.
- ▶ Zariadenie sa nesmie používať bez nainštalovaného difúzora alebo zosilňovača.

Fotobiologická bezpečnosť

Produkt rizikovej skupiny 1* podľa EN 62471 a IEC/TR 62778.

Zariadenie SkyPanel X sa klasifikuje do nasledujúcich rizikových skupín podľa EN 62471 a IEC/TR 62778 vo vzdialenostiach uvedených nižšie.

Žiadne fotobiologické nebezpečenstvo s obmedzením na normálne správanie.



*Tu uvedená riziková skupina sa vzťahuje na uvedenú minimálnu vzdialenosť. Ďalšie informácie o nebezpečenstvách spôsobených optickým žiarením sú k dispozícii a v prípade potreby si ich môžete vyžiadať od vášho predajcu.



VAROVANIE

Ťažká váha

Riziko poranenia a poškodenia.

- ▶ Vždy dodržiavajte nosnosť držiaka. Nosnosť je uvedená na držiaku.
- ▶ Držiak (yoke) musí byť namontovaný zavesený alebo stojaci vertikálne. Bočné zaťaženie môže spôsobiť deformáciu alebo zlomenie prídržnej hmoždinky (spigot), upevňovacej skrutky a držiaku (yoke).
- ▶ Zariadenia a príslušenstvo musia byť pri montáži nad úrovňou podlahy zabezpečené proti pádu. Vždy dodržiavajte bežné a miestne bezpečnostné predpisy.
- ▶ Zaistite prístroj proti prevráteniu, keď stojíte na podlahe. Vždy dodržiavajte bežné a miestne bezpečnostné predpisy.
- ▶ Pred prepravou zariadenia odpojte všetky káble.



VAROVANIE

Pád súčiastok systému

Riziko poranenia a poškodenia.

Nestavajte ani nemontujte zariadenie nesprávnym spôsobom. Výrobok môže spadnúť a spôsobiť vážne zranenia a poškodenie výrobku alebo majetku.

- ▶ Inštaláciu a obsluhu smú vykonávať iba oprávnené osoby, ktoré poznajú produkt. Dodržiavajte nariadenia, aby ste sa vyhli nehodám.
- ▶ Výrobok nikdy neumiestňujte na nestabilný vozík alebo ručný vozík, stojan, trojnožku, konzolu, stôl alebo iné nestabilné podporné zariadenie.
- ▶ Vždy umiestnite zariadenie na vyhradené podporné zariadenia.
- ▶ Zaistite systém a jeho príslušenstvo proti pádu a preklopeniu. Dodržiavajte všeobecné a miestne bezpečnostné nariadenia.



VAROVANIE

Padajúce časti systému v dôsledku zaťaženia vetrom

Riziko poranenia a poškodenia.

- ▶ Pred začatím práce skontrolujte, či možno v pracovnom prostredí očakávať príslušné prirodzené alebo umelé zaťaženie vetrom.
- ▶ Pri inštalácii nad hlavou vždy zaistite osvetľovací systém a jeho príslušenstvo proti pádu.
- ▶ Stojany a statívy pre osvetľovaciu sústavu vždy zaistite vrecami s pieskom proti prevrhnutiu.
- ▶ Nikdy nepokračujte v práci, keď je zaťaženie vetrom príliš silné.
- ▶ Dodržiavajte všeobecné a miestne bezpečnostné predpisy týkajúce sa zaťaženia vetrom, ak sú k dispozícii.



VAROVANIE

Pripojený kábel na podlahe

Riziko poranenia v dôsledku zakopnutia, pádu alebo skĺznutia na pripojených kábloch.

- ▶ Káble pripojené k produktu a príslušenstvu vždy riadne zaistite.
- ▶ Káble vždy inštalujte tak, aby sa o ne nedalo zakopnúť.
- ▶ Ak je to nevyhnutné, použite káblové koľajnice alebo zaistite káble lepiacou páskou.
- ▶ Pred premiestňovaním vždy odpojte káble od produktu a príslušenstva.



UPOZORNENIE

Deformácia spôsobená vonkajšou silou

Riziko poškodenia SkyPanel X.

- ▶ Na prenášanie zariadenia nepoužívajte rýchlopínacie adaptéry.
- ▶ Na rýchlopínacie adaptéry nevyvíjajte bočnú silu.
- ▶ Nekladte zariadenie na rýchlopínacie adaptéry.



UPOZORNENIE

Rozbité krycie sklo

Riziko porezania prstov.

- ▶ Neudierajte do krycieho skla.
- ▶ V prípade rozbitia krycieho skla používajte ochranné pomôcky.



UPOZORNENIE

Neúmyselný alebo neočakávaný pohyb

Riziko pomliaždenia častí tela. Úzke medzery a veľká váha.

- ▶ Rozdrvenie prstov alebo ruky medzi držiakom (yoke) a krytom. Vždy noste ochranné rukavice a držte prsty mimo priestoru medzi držiakom (yoke) a krytom.
- ▶ Pri montáži príslušenstva vždy používajte ochranné rukavice.
- ▶ Prístroj nikdy nepokladajte na ruku ani na nohu. Riziko pomliaždenia prstov, ruky alebo nohy.



OZNÁMENIE

Uvoľnenie dielov spôsobené vonkajšími vibráciami

Riziko poškodenia SkyPanel X.

- ▶ Nepoužívajte na miestach, kde je výrobok vystavený vibráciám.
- ▶ Neskladujte na miestach, kde je výrobok vystavený vibráciám.



OZNÁMENIE

Používanie neautorizovaného príslušenstva a náhradných dielov

Riziko poškodenia SkyPanel X

- Nepoužívajte žiadne príslušenstvo a náhradné diely, ktoré neodporúča spoločnosť ARRI. Môžu poškodiť akékoľvek pripojené produkty a stratiť platnosť záruky.

4 Prehľad produktov

Svetelný zdroj SkyPanel X je umiestnený za utesneným ochranným sklom. Zariadenie je vybavené držiakmi príslušenstva na všetkých štyroch rohoch na prednej strane.

Na ľavej a pravej strane zariadenia sú dve prídržné konzoly s rýchlopínacími páčkami.

Veľký chladič je umiestnený medzi krytom svetelného zdroja a krytom pre integrovanú napájaciu jednotku, ventilátor a výkonovú elektroniku.

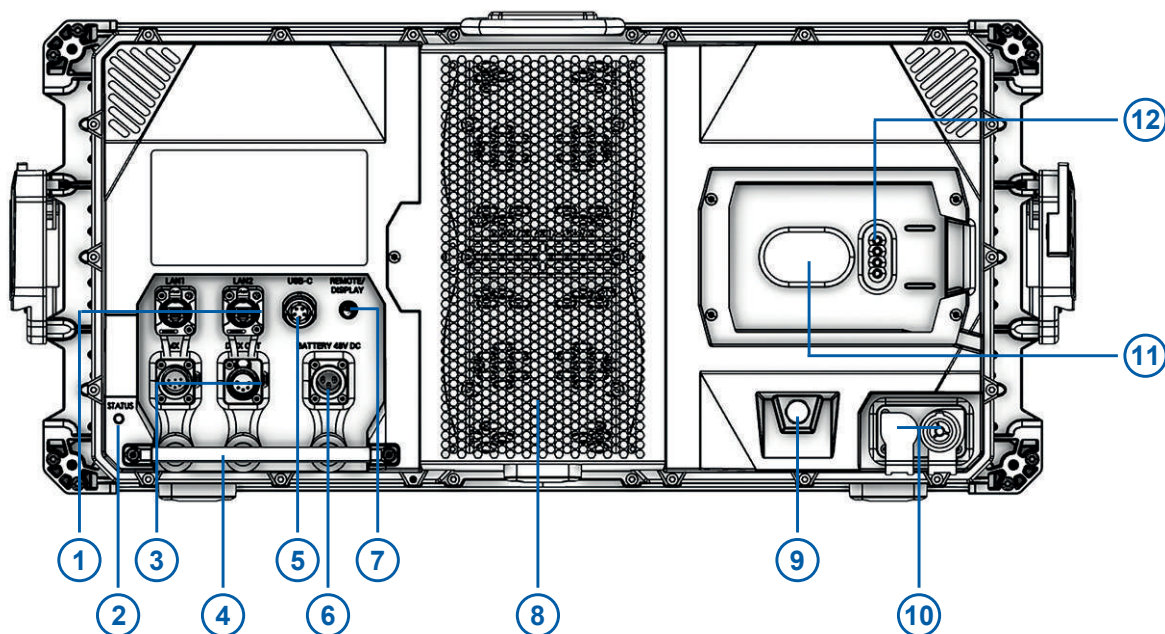
Zariadenie je vodotesné podľa IP 66. Na zadnej strane je umiestnená klimatická membrána, ktorá vyrovnáva tlak pri zahrievaní a ochladzovaní zariadenia. Ventilátory medzi krytmi elektroniky zodpovedajú triede ochrany IP 66. Pred poškodením ventilátory chráni perforovaný plech.

Na zadnej strane zariadenia je priehlbina ovládacieho panela a panel konektorov.

Ovládací panel sa po vložení do výklenku automaticky pripojí k SkyPanel X. Na svojom mieste drží magneticky.

Všetky pripojenia sú opatrené ochrannými gumenými krytkami alebo zodpovedajú triede ochrany IP 66 (LEMO konektor). Ochranné kryty sa musia namontovať, ak sa nepoužije spojenie podľa triedy ochrany IP 66.

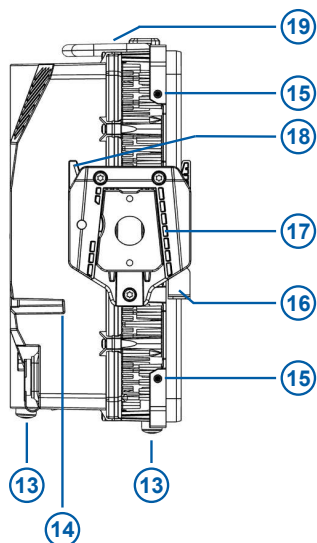
Pohľad zozadu



Ilustrácie 1: Pohľad zozadu

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | LAN 1/2 (s gumenými krytkami) | 7 | Konektor pre diaľkové ovládanie / displej |
| 2 | Stavová LED | 8 | Kryt vzduchového ventilátora |
| 3 | DMX vstup / priechod / výstup (s gumenými krytkami) | 9 | Klimatická membrána |
| 4 | Rukoväť zaostrenia (nie je určená na inštaláciu / nie je určená na bezpečnostné zapojenie) | 10 | Sieťový vstup / priechod (s gumenými krytkami) |
| 5 | USB-C konektor (s ochranným krytom) | 11 | Magnet na uchytenie ovládacieho panela |
| 6 | Vstup batérie (s gumeným uzáverom) | 12 | Kolíky konektora ovládacieho panela |

Pohľad zľava



- 13 Gumová noha (3x)
- 14 Odtok pre výklenok ovládacieho panela
- 15 Držiak príslušenstva (4x)
- 16 Upevňovacia spona pre príslušenstvo (ľavá a pravá strana)
- 17 Držiak (yoke) (ľavá a pravá strana)
- 18 Rýchloupínacia páka
- 19 Upevnenie rukoväte a bezpečnostného lana pre jedno zariadenie

Ilustrácie 2: Pohľad zľava (pri pohľade spredu)

4.1 Rozloženie príslušenstva

Ovládací panel ALL WEATHER (KAŽDÉ POČASIE)



- 1 Konektory na SkyPanel X
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Neodymový magnet
- 4 Závit pre D krúžok
- 5 Senzor jasů displeja

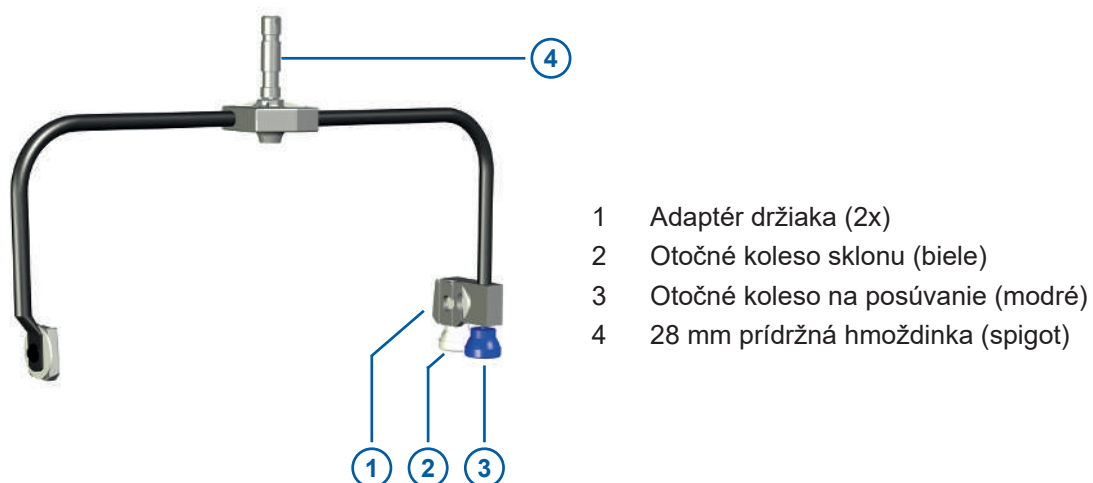
Ilustrácie 3: Ovládací panel ALL WEATHER (KAŽDÉ POČASIE) Schéma

Manuálna prídržná konzola (yoke)



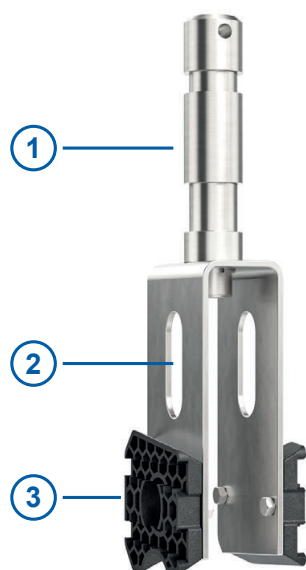
Ilustrácie 4: Manuálna prídržná konzola (yoke)

Prídržná konzola PO (yoke) (PO = ovládaná tyčou)



Ilustrácie 5: Prídržná konzola PO (yoke) (PO = ovládaná tyčou)

Twin Quick Lock



- 1 28 mm prídržná hmoždinka (spigot) alebo polovičná spojka
- 2 Upevnenie bezpečnostného lana (2x)
- 3 Adaptér držiaka (2x)

Ilustrácie 6: Twin Quick Lock (zobrazené s 28 mm prídržnou hmoždinkou)

Modulárna prídržná konzola (yoke)



- 1 Rukoväť (2x)
- 2 Sklápacia brzda s indikátorom uhla (2x)
- 3 Quick-Lock montážne konzoly (X22: 2 páry, X23: 3 páry)
- 4 Skrutka, hmoždinka a prídržné kolíky (2x)
- 5 Kotviace miesto pre bezpečnostné lano
- 6 28 mm prídržná hmoždinka (the Spigot)

Ilustrácie 7: Modulárny rám X23 (X Modular Frame) (zobrazený bez sériovej kabeláže "daisy chain").

Prídržná konzola (yoke) X Modular je strieborná hliníková prídržná konzola navrhnutá tak, aby spolupracovala buď s modulárnymi rámami X22 (X22 Modular Frames) alebo modulárnymi rámami X23 (X23 Modular Frames). Obsahuje 28 mm prídržnú hmoždinku (spigot) a dá sa rozložiť na uskladnenie. Celý proces pripojenia rámov k držiaku alebo inštalácie SkyPanel X na tento montážny systém je úplne bez nástrojov. Modulárna prídržná konzola X a rámy pre X22 a X23 obsahujú všetky napájacie a dátové káble typ sériového pripojenia.

Modulárny rám X23 (X22) (X Modular Frame) obsahuje tri (dve) upevňovacie konzoly Quick-Lock, sadu držiadiel s uzamykateľným sklonom a odolnú rukoväť na prenášanie ťažkých predmetov. Modulárny rám (X Modular Frame) je možné nainštalovať na X Modular prídružnú konzolu pre strmeňový formát, alebo môžete modulárny rám upevniť priamo pomocou štandardných 28 mm kolíkov s C-svorkami alebo rúrkovými svorkami pre inštaláciu s nízkym profilom. Modulárny rám X23 (X22) umožňuje montáž troch (dvoch) zariadení X21 (bodových svetiel) a vzdialenosť medzi nimi je optimalizovaná na vytvorenie natívneho tvrdého svetla X23 (X22) s tromi (dvomi) optikami HyPer, natívne mäkké svetlo s tromi (dvomi) kupolami Domes X21 alebo kombináciou oboch. Tieto modulárne rámy (X Modular Frames) môžu po úprave vzdialenosti medzi každým držiakom Quick-Lock pomocou nástroja osadiť aj tri (dve) zariadenia (bodové svetlá) s adaptérmí S60.

4.2 Optické príslušenstvo

Pripojenie a odpojenie optického príslušenstva



VAROVANIE

Riziko pomliaždenia prstov

Pri pripájaní alebo odpájaní optického príslušenstva noste vhodné ochranné rukavice.

Optické príslušenstvo pre SkyPanel X sa jednoducho nasadí na prednú stranu, vedie hliníkovým predným rámom a drží na mieste pomocou dvoch príchytiek.

Dve príchytky sú umiestnené pod príchýtkami na ľavej a pravej strane zariadenia.

Ako pripojiť optické príslušenstvo:

Pan and Tilt (panvicu a naklonenie) je zablokovaný, aby sa zabránilo neúmyselnému pohybu zariadenia. Zariadenie je izolované od zdroja napájania.

- 1) Posuňte dve príchytky na ľavej a pravej strane smerom nadol.
- 2) Umiestnite optické príslušenstvo na hliníkový predný rám.
- 3) Posuňte dve príchytky na ľavej a pravej strane nahor.
- 4) Skontrolujte správne upevnenie optického príslušenstva.
- 5) Optické príslušenstvo zaistíte bezpečnostným lanom. Vedzte bezpečnostné lano cez uchytenie bezpečnostného lana príslušenstva a hornú rukoväť zariadenia.

⇒ Pripojte zariadenie k zdroju napájania.

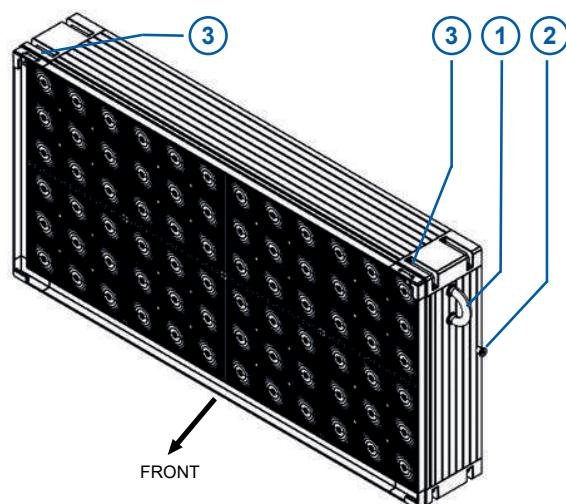
Odpojenie optického príslušenstva:

Pan and Tilt (panvicu a naklonenie) je zablokovaný, aby sa zabránilo neúmyselnému pohybu zariadenia. Zariadenie je izolované od zdroja napájania.

- 1) Odpojte bezpečnostné lano.
- 2) Posuňte dve príchytky na ľavej a pravej strane smerom nadol.
- 3) Odpojte optické príslušenstvo z hliníkového predného rámu.
- 4) Posuňte dve príchytky na ľavej a pravej strane nahor.

⇒ Pripojte zariadenie k zdroju napájania.

HyPer Optic



- 1 Upevnenie bezpečnostného lana (2x)
- 2 Zaisťovací kolík (2x)
- 3 Horné západky

Ilustrácie 8: HyPer Optic

Použitie príslušenstva na tvarovanie lúča (beam shaping) s HyPer Optic

Pred HyPer Optic môžete pripojiť Beam Enhancer (zosilňovača lúča) alebo SkyPanel S60-C difúziu alebo panel zosilňovača:

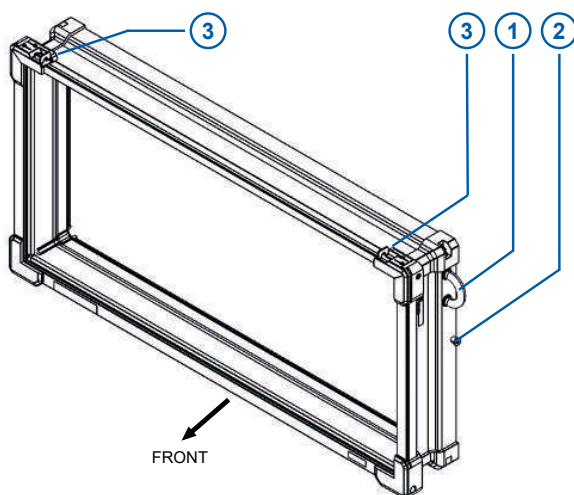
Pan and Tilt (panvicu a naklonenie) je zablokovaný, aby sa zabránilo neúmyselnému pohybu zariadenia. Zariadenie je izolované od zdroja napájania. HyPer Optic je správne pripojená k zariadeniu.

- 1) *Pozrite si obrázok:* Odomknite obe horné západky (3) posunutím oboch páčok úplne von.
- 2) Umiestnite príslušenstvo za západky v spodnej časti HyPer optic-a. Nakloňte hornú časť príslušenstva k HyPer Optic-u.
- 3) Zaisťte obe horné západky (3) posunutím oboch páčok úplne dovnútra.
- 4) Skontrolujte, či príslušenstvo správne sedí.

⇒ Pripojte zariadenie k zdroju napájania.

Ak chcete príslušenstvo odpojiť, postupujte podľa krokov v opačnom poradí.

S60 Adapter



- 1 Upevnenie bezpečnostného lana (2x)
- 2 Zaisťovací kolík (2x)
- 3 Horné západky

Ilustrácie 9: S60 Adapter

Použitie príslušenstva na tvarovanie lúča (Beam Shaping) s adaptérom S60

Pomocou vodiacich koľajničiek na prednej strane adaptéra S60 môžete pripevniť príslušenstvo membrány, ako je dlhý nos, medové pláсты alebo prepravky na vajíčka (snoots, honeycombs, egg crates):

Pan and Tilt (panvicu a naklonenie) je zablokovaný, aby sa zabránilo neúmyselnému pohybu zariadenia. Zariadenie je izolované od zdroja napájania. S60 Adapter je správne pripojená k zariadeniu.

- 1) *Pozrite si obrázok 9:* Odomknite obe horné západky (3) posunutím oboch páčok úplne dovnútra a otvorte membránu krytu.
- 2) Zasuňte príslušenstvo zhora úplne do vodiacich koľajničiek.
- 3) Zatvorte kryciu membránu.
- 4) Zaisťte obe horné západky (3) posunutím oboch páčok úplne von.

⇒ Pripojte zariadenie k zdroju napájania.

Ak chcete príslušenstvo odpojiť, postupujte podľa krokov v opačnom poradí.

Použitie Barndoor (skladacia membrána krídla vyrobená z plechu)

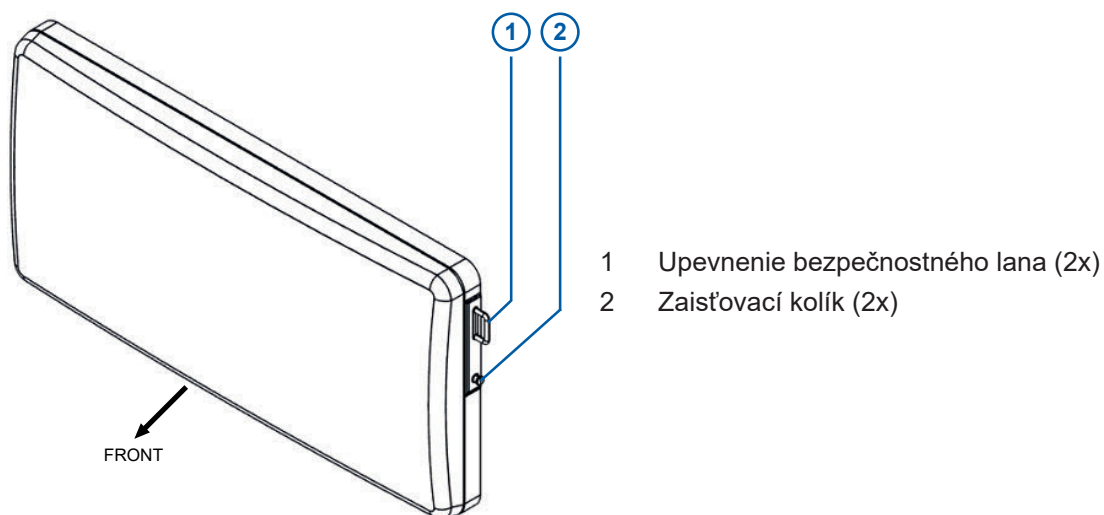
Barndoor sa montuje pomocou vonkajších vodiacich koľajníc (pozrite obrázok 9). Ako namontovať Barndoor (membrána krídla) na adaptér S60:

Pan and Tilt (panvicu a naklonenie) je zablokovaný, aby sa zabránilo neúmyselnému pohybu zariadenia. Zariadenie je izolované od zdroja napájania. S60 Adapter je správne pripojená k zariadeniu.

- 1) Zatvorte kryciu membránu. Zaisťte obe horné západky (3) posunutím oboch páčok úplne von.
- 2) Zasuňte Barndoor úplne do vonkajších vodiacich koľajníc, kým obe bezpečnostné západky nezapadnú.
- 3) Pripojte zariadenie k zdroju napájania.

Ak chcete odpojiť Barndoor, postupujte podľa krokov v opačnom poradí.

X21 Dome



Ilustrácie 10: X21 Dome

5 Upevnenie a zostavenie



VAROVANIE

Riziko pádu

Keď je zariadenie namontované nad zemou, vždy pripojte schválené bezpečnostné lano na zaistenie zariadenia a príslušenstva proti zlyhaniu svorky alebo konzoly.

Bezpečnostné lano musí byť schválené na nosnosť minimálne 10-násobku hmotnosti výrobku vrátane všetkého príslušenstva namontovaného na výrobku. Bezpečnostné lano musí spĺňať normu EN 60598-2-17, časť 17.6.6. Musí byť schválený oficiálnym orgánom, akým je TÜV v Nemecku.

Nosná konštrukcia musí byť schválená pre hmotnosť všetkých zariadení, príslušenstva a káblov na nej inštalovaných.

Bezpečnostné lano vedte cez uchytienie bezpečnostného lana a konštrukciu, na ktorú je zariadenie namontované.

Bezpečnostné lano udržiajte čo najkratšie, ale tak dlhé, ako je potrebné.

Zablokujte prístup pod pracovnú oblasť a pracujte zo stabilnej plošiny pri každej inštalácii, údržbe alebo premiestňovaní zariadenia alebo príslušenstva.

5.1 Upevnenie a odpojenie držiaka



VAROVANIE

Riziko pomliaždenia prstov

Pri pripájaní alebo odpájaní držiaka noste vhodné ochranné rukavice.

Držiak je vybavený systémom rýchleho uvoľnenia na pripevnenie alebo odpojenie držiaka bez použitia náradia.

Pripevnenie držiaka (yoke):

- 1) Zariadenie umiestnite na rovný a stabilný povrch.
 - 2) Zarovnajte adaptéry prídržnej konzoly. Krátka strana musí smerovať nahor.
 - 3) Umiestnite adaptéry držiakov pod dva držiaky zariadenia.
 - 4) Zasuňte oba adaptéry držiakov do držiakov zariadenia, kým obe západky nezapadnú.
- ⇒ Po zatlačení sa páčky vyklopiu a sklopia a potom zase späť. Keď sú obe páčky úplne zasunuté a červené značky nie sú viditeľné, je prídržná konzola správne zaistená.

Odpojenie držiaka (yoke):

- 1) Vyklopte jednu páku a zatlačte pridržiavacu konzolu mierne nadol, kým sa adaptér pridržiavacej konzoly nevysunie z konzoly.
- 2) Opakujte postup pre druhú stranu a odpojte prídržnú konzolu zo zariadenia.

5.2 Pripevnenie a odpojenie Twin Quick Lock (dvojité rýchleho zámku)



VAROVANIE

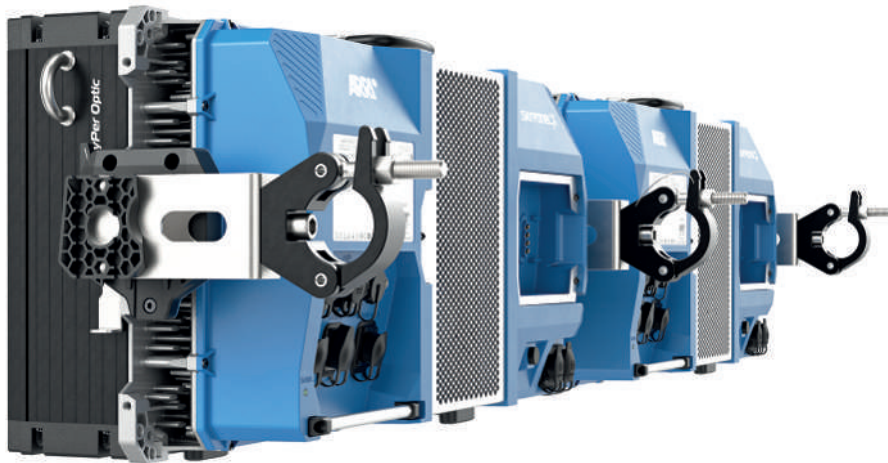
Riziko pomliaždenia prstov

Pri pripájaní alebo odpájaní Twin Quick Lock (dvojité rýchleho zámku) noste vhodné ochranné rukavice.

Twin Quick Lock sa používa na pripojenie jedného alebo viacerých zariadení SkyPanel X za sebou. Twin Quick Lock je vybavený systémom rýchleho uvoľnenia na pripevnenie alebo odpojenie bez použitia náradia.

Pri používaní Twin Quick Lock (dvojitého rýchleho zámku) postupujte podľa týchto pokynov:

Každé zariadenie musí byť namontované s dvoma Twin Quick Lock (dvojitými rýchlymi zámkami):
 Pri pripájaní 2 zariadení musíte použiť 3 Twin Quick Lock (dvojité rýchle zámky), pri pripájaní 3 zariadení musíte použiť 4 Twin Quick Lock (dvojité rýchle zámky) a tak ďalej.



Ilustrácia 11: Twin Quick Lock s polovičnou spojkou

Každé zariadenie musí byť zabezpečené proti pádu vhodným bezpečnostným lanom.

Pri použití Twin Quick Lock s 28 mm prídržnou hmoždinkou (spigot) musia byť zariadenia namontované visiace alebo stojace vertikálne. Bočné zaťaženie môže spôsobiť deformáciu alebo zlomenie prídržnej hmoždinky (spigot), jej upevňovacej skrutky a Twin Quick Lock.

Na pripevnenie 28 mm prídržnej hmoždinky (spigot) alebo polovičnej spojky:

Potrebuje momentový kľúč, skrutku M12 (minimálny stupeň 8,8) a samosvornú maticu.

- 1) Uvoľnite a odstráňte skrutku prídržnej hmoždinky (spigot) alebo polovičnej spojky.
- 2) Namontujte prídržnú hmoždinku alebo polovičnú spojku pomocou skrutky M12 a samosvornej matice. Upevnite maticu momentovým kľúčom 50 Nm.

Ako pripojiť Twin Quick Lock (dvojitý rýchly zámok):

- 1) Umiestnite jedno alebo viac zariadení na rovný a stabilný povrch.
 - 2) Zarovnajte zariadenia do radu.
 - 3) Zasuňte oba adaptéry držiakov do držiakov zariadenia alebo dvoch susedných zariadení, kým obe západky nezapadnú.
- ⇒ Po zatlačení sa páčky vyklopi a sklopia a potom zase späť. Twin Quick Lock je správne uzamknutý, keď sú obe páčky úplne zasunuté a červené značky nie sú viditeľné.

Odpojenie Twin Quick Lock (dvojitého rýchleho zámku):

- 1) Vyklopte jednu páčku a zatlačte Twin Quick Lock mierne nadol, kým sa adaptér držiaka nevysunie z držiaka (yoke).
- 2) Opakujte postup pre druhú stranu.

5.3 Na zostavenie modulárneho rámu X



VAROVANIE

Riziko pádu

Vždy pripevnite schválené bezpečnostné lano na zabezpečenie X Modular prídržnej konzoly proti zlyhaniu svorky alebo konzoly, keď je namontovaná nad podlahou.

Bezpečnostné lano musí byť schválené na minimálne 10-násobok hmotnosti zostavy. Bezpečnostné lano musí spĺňať normu EN 60598-2-17, časť 17.6.6. Musí byť schválený oficiálnym orgánom, akým je TÜV v Nemecku.

Nosná konštrukcia musí byť schválená pre hmotnosť všetkých zariadení, príslušenstva a káblov na nej inštalovaných.

Vedte bezpečnostné lano okolo prídržnej konzoly a konštrukcie, na ktorú je zostava namontovaná.

Bezpečnostné lano udržiajte čo najkratšie, ale tak dlhé, ako je potrebné.

Zablokujte prístup pod pracovnú oblasť a pracujte zo stabilnej plošiny pri každej inštalácii, údržbe alebo premiestňovaní zariadenia alebo príslušenstva.



UPOZORNENIE

Poškodenie v dôsledku nesprávnej prepravy

Počas prepravy alebo skladovania nevystavujte zostavu X22 / X23 dynamickému zaťaženiu.

- ▶ Zostavu X22 / X23 nikdy neprepravujte ani neskladujte zavesenú, ak počas prepravy alebo skladovania pôsobí dynamické zaťaženie, napríklad preprava v kamióne.
- ▶ Nikdy nepoužívajte rukoväť horného zariadenia zostavy X22 / X23 na prepravu.
- ▶ Zostava X22 / X23 sa musí prepravovať v ľahu.

Modulárny rám (X Modular Frame) je možné nainštalovať na X Modular prídržnú konzolu pre strmeňový formát, alebo môžete modulárny rám upevniť priamo pomocou štandardných 28 mm kolíkov s C-svorkami alebo rúrkovými svorkami pre inštaláciu s nízkym profilom.

Modulárny rám X je kompatibilný s Global Truss F34 priečnymi kolíkmi a Cotter Pin závlačkami.

Na pripojenie modulárneho rámu X (X Modular Frame) k upevňovacej konzole (yoke):

Položte X Modular Frame na rovný a stabilný povrch. Horná strana rámu je strana, kde sú umiestnené vývrty pre kolíky.

- 1) Zasuňte prídržnú konzolu (yoke) do rámu.
- 2) Upevňovaciu konzolu (yoke) zaistíte dvoma kolíkmi. Oba kolíky zaistíte závlačkami (R-clip shaped cotter pins).

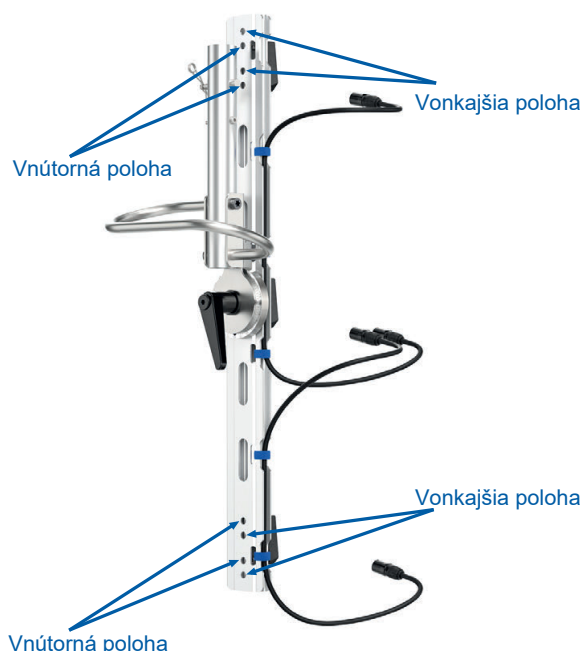
⇒ Zostava je teraz pripravená na montáž dvoch alebo troch zariadení SkyPanel X na ňu.

Ak chcete namontovať zariadenia na modulárny rám X:

- 1) Zasuňte spodné zariadenie do spodných rýchlopínacích úchyty Quick Lock Mounts X Modular prídržnej konzoly.
- 2) Zariadenie zaistíte vedením bezpečnostného lana cez rukoväť a spodnú objímkové puzdro bezpečnostného lana prídržnej konzoly X Modular.
- 3) Bezpečnostné lano udržiajte čo najkratšie, ale tak dlhé, ako je potrebné.
- 4) Stredné zariadenie namontujte rovnakým spôsobom ako spodné zariadenie.
- 5) Horné zariadenie namontujte rovnakým spôsobom ako spodné a stredné zariadenie.
- 6) Skontrolujte, či sú všetky držiaky Quick Lock Mounts v uzamknutej polohe.

⇒ Zostava je teraz pripravená na použitie.

5.4 Prehľad držiakov Quick Lock Mounts



Ilustrácie 12: Nastavenie držiakov Quick Lock Mounts (rýchly držiak zámkov)

Keď používate adaptér S60 so zariadeniami namontovanými na modulárny rám X22 alebo X23 (X Modular Frames), musíte nastaviť horné a spodné držiaky Quick Lock Mounts. Adaptér S60 je väčší ako HyPer Optic alebo X21 Dome a vyžaduje väčšiu vzdialenosť medzi zariadeniami. Modulárny rám X sa dodáva s držiakmi Quick Lock Mounts namontovanými vo vnútornej polohe.

Všimnite si polohu držiakov Quick Lock Mounts pre horné a dolné zariadenie. Ak chcete použiť adaptér S60, musia byť držiaky Quick Lock Mounts namontované vo vonkajšej polohe (označené). Nastavenie držiakov Quick Lock Mounts (rýchly držiak zámkov):

Položte X Modular Frame na rovný a stabilný povrch. Horná strana rámu je strana, kde sú umiestnené vývrty pre kolíky.

- 1) Odstráňte upevňovacie skrutky držiakov Quick Lock Mounts pre horné a spodné zariadenie pomocou skrutkovača T25 Torx. Dávajte pozor na matice, pretože nie sú zaistené.
- 2) Presuňte držiaky Quick Lock Mounts do vonkajšej polohy.
- 3) Pripevnite držiaky Quick Lock Mounts pomocou skrutiek T25. Skrutky príliš neuťahujte.
- 4) Pred pripojením zariadení k modulárnemu rámu X (X Modular Frame) skontrolujte, či sú všetky štyri držiaky Quick Lock Mounts pripevnené na vonkajšej pozícii.

⇒ Zostava je teraz pripravená na použitie.

5.5 Napájací zdroj



VAROVANIE

Intenzívne svetlo

Riziko poranenia oka. Vysoká intenzita svetelného lúča zariadenia môže spôsobiť podráždenie očí alebo zranenie pri nedodržaní bezpečnej vzdialenosti

- Vždy používajte ochranu očí.
- Zabezpečte, aby sa osoby nepozerali do otvoru pre výstup svetla bez ochrany zraku, keď je zariadenie pripojené k striedavému prúdu alebo batérii. Zariadenie sa môže náhle rozsvietiť.



OZNÁMENIE

Vždy pripojte zariadenie priamo k zdroju striedavého prúdu alebo batérie. Nepripájajte ho k systému stmievania. Ak tak urobíte, zariadenie sa poškodí.

5.5.1 Napájanie striedavým prúdom

Ten SkyPanel X je vybavený napájacím zdrojom s automatickým snímaním, ktorý sa automaticky prispôsobuje napätiu 100 V - 240 V~, 50 / 60 Hz (nom.).

Pred pripojením k zdroju striedavého prúdu sa uistite, že žiadna osoba nepozera do otvoru pre výstup svetla a že je zariadenie izolované od riadiaceho signálu (DMX alebo Ethernet).

Zariadenie môžete napevno pripojiť k elektroinštalácii budovy. Zásuvky alebo externé vypínače napájania, ktoré napájajú zariadenie, musia byť umiestnené v blízkosti zariadenia a musia byť ľahko dostupné, aby sa dalo ľahko odpojiť od napájania.

Ten SkyPanel X sa dodáva s rôznymi sieťovými káblami v závislosti od súpravy, vašej aplikácie a špecifikácie miestneho napájania. Podrobnosti vám poskytne miestny predajca ARRI.

Prepojenie cez sieťové napájanie

Ten SkyPanel X je vybavený výstupom sieťového napätia pre napájanie iných zariadení sieťovým napätím. Napätie na sieťovom výstupe zodpovedá napätiu na sieťovom vstupe. Zátťaž na výstupe sieťového napätia nesmie presiahnuť 20 A. Preto nezapájajte viac ako

- 5 (päť) SkyPanel X pri 240 V~ sieťovom napätí, príslušné
- 3 (tri) SkyPanel X pri 120 V~ sieťovom napätí

spolu.

Modulárny systém ARRI X, ako aj modulárny rám X22 (X22 Modular Frame) a modulárny rám X23 (X23 Modular Frame) sa dodávajú s vhodnými priechodnými káblami.

Priechodný kábel je dostupný ako príslušenstvo. Odporúčame použiť originálne priechodné káble ARRI. Použitie iných priechodných káblov je na vaše vlastné riziko.

Vloženie a vybratie káblového konektora PowerCON® TRUE1 TOP

UPOZORNENIE! Pravidelne kontrolujte stav vášho systému konektorov powerCON TRUE1 TOP (zástrčka kábla a zásuvka zariadenia), či nevykazuje známky intenzívneho používania a extrémneho opotrebovania. Nesprávne používanie a nadmerná sila môžu spôsobiť, že sa kódovacie výstupky a vodiace drážky v systéme konektorov opotrebojú alebo poškodia natoľko, že je možné vložiť konektor kábla v nesprávnej orientácii. Opatrebované alebo poškodené káblové konektory by sa mali okamžite vymeniť.

- 1) Zarovnajcie kódovacie výstupky konektora a vodiace drážky vstupnej zásuvky. Zasuňte konektor kábla bez sily do vstupnej zásuvky.
- 2) Otočte konektor kábla o celú štvrt' otáčky v smere hodinových ručičiek, aby ste zaistili konektor kábla.
- 3) Ak chcete odomknúť konektor kábla, zatlačte zámok konektora dozadu a otočte konektor kábla proti smeru hodinových ručičiek.
- 4) Vytiahnite konektor kábla zo vstupnej zásuvky..

5.5.2 Balenie batérií

SkyPanel X je možné používať s batériou nezávislou od napájania striedavým prúdom. Batéria musí spĺňať nasledujúce špecifikácie:

Výstupné napätie	48 V - 52 V =
Povolený teplotný rozsah	-20 °C až +45 °C
Odporúčaná minimálna kapacita	10 Ah
Typ konektora	3-pin XLR connector, male

Prípojný kábel musí byť dimenzovaný na zaťaženie minimálne 15 A. Vždy dodržiavajte nasledujúce špecifikácie.



VAROVANIE

Riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru a poškodenia.

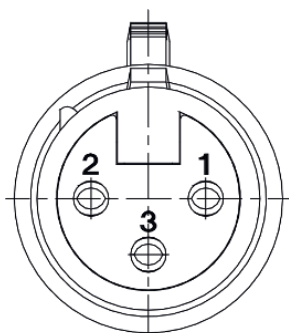
Na pripojenie batérie používajte iba prepojovacie káble, ktoré spĺňajú vyššie uvedené špecifikácie. Príliš dlhé káble môžu spôsobiť poruchu zariadenia v dôsledku nadmerného poklesu napätia v kábli.

Špecifikácia kábla konektora batérie

Kábel konektora batérie musí spĺňať nasledujúce špecifikácie:

Priemer drôtu	2 mm ²
Maximálna dĺžka prepojovacieho kábla	5 m
Hodnotenie IP konektora pri pripojení	IP 66

Vývod (pin out) konektora batérie



Ilustrácia 13: Konektor batérie, vstup

Pin	Opis
1	- (negatívne)
2	+(48 V - 52 V =)
3	Nepripojený



OZNÁMENIE

Vývod z batérie sa musí zhodovať s vývodom uvedeným vyššie. Konektory s odlišným výstupom môžu spôsobiť poškodenie zariadenia a batérie.

Ten SkyPanel X sa vypne pod minimálnym napätím 44 V a nad 55 V.

Ak sa zariadenie vypne v dôsledku podpätia, musíte pred pripojením zariadenia k zdroju striedavého prúdu odpojiť batériu.

Pri používaní akumulátora dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny výrobcu. Používajte iba batérie, ktoré spĺňajú všetky uvedené špecifikácie. Použitie nevhodných batérií môže poškodiť zariadenie aj batériu.

Ak chcete vložiť 3-kolíkový konektor XLR

Sieťový vypínač batérie, ak je prítomný, musí byť vypnutý.

- 1) Vložte XLR konektor do konektora batérie bez použitia sily. Všímajte si polohu uzamykacej západky.
- 2) Konektor musí zapadnúť na miesto. Opravte alebo vymeňte konektor, ak nezapadne na miesto.

Odstránenie 3-kolíkového konektora XLR

Sieťový vypínač batérie, ak je prítomný, musí byť vypnutý.

- 1) Stlačte uzamykaciu západku a bez sily vytiahnite konektor XLR z konektora batérie.
- 2) Opravte alebo vymeňte konektor, ak sa nedá ľahko odstrániť.

Tipy na používanie batérií

Pri použití akumulátora nie je možné spoľahlivo zobraziť prevádzkový čas. Skutočná prevádzková doba výrazne závisí od veku, stavu nabitia, typu batérie a nastavenia jasu zariadenia.

Odporúčame skontrolovať spotrebu energie cez menu ovládacieho panela All-Weather (celé počasie) *Upevnenie osvetlenia Info*. Upozorňujeme, že port USB-C odoberá pri pripojení až 15 W energie. Tento *High Output Mode (Režim vysokého výkonu)* je prevádzkový režim, ktorý spotrebúva najviac energie.

Ak batériový modul nemá vypínač na zapnutie a vypnutie, pred odpojením prepojovacieho kábla k batérii by mal byť jas zariadenia nastavený na nulu. Tým sa zníži zaťaženie konektorov a zvýši sa životnosť konektorov.

5.6 Riadiaca sieť

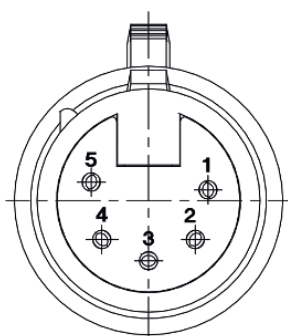
Ak chcete ovládať SkyPanel X na diaľku, musíte nastaviť káblové alebo bezdrôtové dátové spojenie (link).

Zariadenie podporuje niekoľko spôsobov ovládania:

- Wired DMX / RDM
- Wireless DMX / RDM (CRM, CRM2, 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

Ten SkyPanel X má 5-pinové uzamykateľné XLR zásuvky pre DMX / RDM dátový vstup a výstup. Predvolený pin-out oboch zásuviek je:



Ilustrácie 14: DMX / RDM konektor, puzdro

- Pin 1 = ochranný štít
- Pin 2 = DMX dáta - (studené)
- Pin 3 = DMX dáta + (horúce)
- Pin 4 = DMX dáta - (studené)
- Pin 5 = DMX dáta + (horúce)

Piny 4 a 5 zariadenie nepoužíva, ale sú premostené medzi vstupnými a výstupnými zásuvkami. Tieto kolíky môžu byť preto v prípade potreby použité ako priechodné pripojenie pre dodatočný dátový signál.

Nepreťažujte dátové spojenie DMX. Na jedno dátové spojenie DMX nesmiete pripojiť viac ako 32 zariadení. V závislosti od požiadaviek na kanál nemusí adresný priestor jedného dátového spojenia DMX (512 kanálov) stačiť na ovládanie všetkých zariadení inštalácie. Môžete nastaviť viac ako jedno identické zariadenie na rovnaké DMX adresy, aby ste dosiahli rovnaké správanie. Pre nezávislé ovládanie je potrebné každému zariadeniu priradiť individuálny rozsah adries.

Ak je adresný priestor jedného DMX dátového spojenia obsadený a potrebujete ovládať viac SkyPanel X jednotlivo, musíte nastaviť ďalšie DMX dátové spojenia.

Tipy pre spoľahlivý prenos (transmission) dát DMX

Použite tienový krútený párový kábel určený pre zariadenia RS-485 alebo sieťové káble CAT 6. Štandardný mikrofónový kábel nedokáže spoľahlivo prenášať riadiace údaje na veľké vzdialenosti. Kábel 24 AWG je vhodný na trasy až 300 metrov. Pre dlhšie trasy sa odporúča ťažší kábel a/alebo zosilňovač.

XLR konektory a DMX káble musia spĺňať stupeň ochrany IP 65 a musia spĺňať stupeň ochrany IP 66, keď sú pripojené k zariadeniu

Na rozdelenie dátového spojenia použite DMX splitter. Pri používaní funkcie RDM použite rozdeľovač/splitter kompatibilný s RDM.

Na posledné zariadenie každého dátového spojenia DMX nainštalujte ukončovaciu zástrčku DMX. Keď používate funkciu RDM, ukončíte dátové spojenie DMX na oboch koncoch. Podrobnosti si vyžiadajte od svojho systémového špecialistu.

Na pripojenie dátového spojenia DMX

Pripojte dátový výstup DMX z ovládača k dátovému vstupu (male XLR = samec XLR) prvého zariadenia na dátovom spojení.

Spustíte dátové spojenie z dátového výstupu (female XLR = samica XLR) do dátového vstupu ďalšieho zariadenia.

Dátové spojenie ukončíte pripojením odporu 120 Ohm, 0,25 W medzi horúci (+) a studený (-) vodič dát 1 (a medzi dátový 2 horúci a studený, ak sa používajú dáta 1) na dátovom výstupe posledného zapnutého zariadenia odkaz.

Ten SkyPanel X poskytuje interné ukončenie dátového spojenia DMX. Aktivujte ukončenie (*Menu > DMX > Ukončenie > Zapnutie*) na SkyPanel X.

5.6.2 Bezdrôtového DMX / RDM

Ten SkyPanel X je vybavený bezdrôtovým DMX vysielateľom podporujúcim LumenRadio CRMX, CRMX2 protokol a DMX cez Bluetooth vo formáte BLE.

Ak cez káblové rozhranie (DMX-512A, ArtNet alebo sACN) neprijíma žiadny prenos DMX a bezdrôtové DMX je aktivované prostredníctvom ponuky, zariadenie možno prepojiť s bezdrôtovým DMX vysielateľom pomocou príkazu RDM discovery. Po úspešnom prepojení SkyPanel X spracováva bezdrôtové DMX dáta a odpovedá na požiadavky RDM iba cez bezdrôtové spojenie.

LED DATA na zadnej doske zariadenia zhasne z modrej na zelenú, po ktorej nasleduje 2 sekundové zoslabenie zo zelenej na modrú, akonáhle je CRMX aktívny a zariadenie prijíma a spracováva údaje CRMX.

Ak je stav údajov CRMX nastavený na *Vypnutie (off)*, nebude spracovávaná žiadna bezdrôtová DMX a žiadna bezdrôtová prevádzka RDM.

Prepojenie a odpojenie bezdrôtového DMX vysielateľa

Viac informácií o prepojení a odpojení SkyPanel X s vysielateľom CRMX nájdete v prevádzkovej príručke SkyPanel X.

5.6.3 Ethernet

Ten SkyPanel X podporuje Art-Net, sACN a HTTP. Art-Net a sACN sú sieťové protokoly na ovládanie zariadení.

Tu je stručné vysvetlenie niektorých základných pojmov, ktoré Art-Net používa. Pre podrobnejšie informácie navštívte webovú stránku vývojárov Art-Net: www.artisticlicence.com.

Ten SkyPanel X je schopný spracovať Art-Net až pre desať vesmírov s jedným jediným odosielateľom alebo tri vesmíry s dvoma odosielateľmi.

Všeobecné pravidlá:

- Použite maximálne 4 vesmíry Art-Net Art-DMX, pokiaľ naozaj nemusíte, resp
- všetky vesmíry sACN.

Viac informácií o sACN nájdete v štandarde ANSI E1.31. Ak chcete nastaviť správnu sieť, dodržujte všetky uvedené informácie.

Tipy pre spoľahlivý ethernetový prenos dát

V osvetľovacej technike sa krútená dvojlinka (twisted pair) Ethernet používa predovšetkým na vytváranie sietí. Sieť je vybudovaná pomocou aktívnych alebo pasívnych rozbočovačov a prepínačov. Vezmite prosím na vedomie:

- Vždy dodržiavajte pravidlo 5-4-3. Pravidlo hovorí, že sieť medzi ľubovoľnými dvoma uzlami môže pozostávať maximálne z piatich segmentov, môže byť prepojená maximálne cez štyri opakovače a iba tri z týchto segmentov môžu obsahovať koncové zariadenia.
- Používajte iba sieťové káble kvality CAT 6 alebo vyššej. Maximálna dĺžka kábla je 100 m.
- V interiéri možno na nastavenie dátového spojenia použiť sieťové káble so štandardnými konektormi RJ-45.
- Vonku vždy používajte sieťové káble, ktoré po pripojení spĺňajú krytie IP 66. Ethernetové konektory zariadenia sú kompatibilné s EtherCON.
- Na minimalizáciu oneskorenia signálu používajte iba neopracované spínače.

Podrobnosti si vyžiadať od svojho systémového špecialistu.

Na pripojenie dátového spojenia Ethernet

Ak chcete pripojiť dátové spojenie Ethernet, postupujte podľa bežných pravidiel pre nastavenie siete Ethernet.

Ten SkyPanel X je možné reťazovo prepojiť. Funguje ako spínač.

5.6.4 Bezdrôtový Ethernet

Ten SkyPanel X je možné implementovať v bezdrôtovej ethernetovej sieti pomocou štandardného bezdrôtového adaptéra USB-C.

Upozorňujeme, že zariadenie s bezdrôtovým adaptérom USB-C už nespĺňa triedu ochrany IP 66.

5.6.5 Bluetooth

Ten SkyPanel X je možné ovládať cez Bluetooth pomocou interného adaptéra Bluetooth 5.0.

Viac informácií o ovládaní SkyPanel X cez Bluetooth nájdete v prevádzkovej príručke.

6 Základná prevádzka

6.1 Pan and Tilt (panvicu a naklonenie)

Uvoľnite upevňovaciu skrutku statívu alebo príslušnú upevňovaciu skrutku upevňovacej svorky, aby ste mohli posúvať zariadenie. Utiahnite skrutku, aby ste zabránili neúmyselnému pohybu.

Uchopte rukoväť zaostrenia (4) a uvoľnite páčku uzamknutia sklonu. Nakloňte zariadenie do požadovaného uhla.

UPOZORNENIE! Utiahnite páčku zámku sklonu, aby ste zabránili neúmyselnému pohybu.

6.2 Rozhrania a riadiace údaje



UPOZORNENIE

Vniknutie vlhkosti do zariadenia cez konektory

Riziko poškodenia.

- ▶ Nepoužívané konektory vždy uzavrite ochranným uzáverom, aby ste zabránili vniknutiu vlhkosti.
- ▶ Konektor LEMO spĺňa triedu ochrany IP 69 bez ochranného krytu.
- ▶ Používajte iba káblové konektory s triedou ochrany IP 65 alebo vyššou, ktoré po pripojení k zariadeniu spĺňajú krytie IP 66 alebo lepšie.

Rozhranie DMX / RDM

Zariadenie je vybavené káblovým a bezdrôtovým DMX / RDM rozhraním. Káblové rozhranie má uzamykacie 5-pinové XLR konektory pre DMX / RDM dátový vstup, priepustnosť a výstup.

Bezdrôtové rozhranie DMX / RDM je kompatibilné s protokolom LumenRadio CRMX. Podrobnejšie informácie o tom, ako vytvoriť dátové spojenie DMX / RDM, nájdete v časti Riadiaca sieť [► 33].

Anténa pre bezdrôtové DMX / RDM rozhranie je namontovaná na pravej strane zariadenia.

Rozhranie (Interface) Ethernet

Zariadenie je vybavené dvoma ethernetovými konektormi RJ45. Ethernetový signál môže byť reťazený (daisy chained), pretože zariadenie funguje ako prepínač v ethernetovej sieti. Rozhranie je možné použiť na ovládanie, nahrávanie nového firmvéru, nastavovanie parametrov a servisné účely pomocou manažéra ARRI lighting service manager ALSM.

Stiahnite si ALSM bezplatne z webovej stránky ARRI www.arri.com/lightingsoftware.

Podrobnejšie informácie o práci s ALSM nájdete v prevádzkovej príručke softvéru. Manuál v angličtine je súčasťou balíka na stiahnutie.

USB Port

SkyPanel X je vybavený portom USB-C.

Port USB-C sa nachádza na zadnej strane zariadenia v paneli konektorov. Je chránený skrutkovacím uzáverom. Port USB-C je možné použiť na pripojenie:

- USB flash disk na prenos dát
- WLAN dongle (kopírovacie zástrčky) pre bezdrôtové ovládanie cez Art-Net, sACN alebo webový portál ARRI
- Optické príslušenstvo, ktoré vyžaduje dátový alebo napájací zdroj
- Servisné nástroje.

Bluetooth

Ten SkyPanel X podporuje technológiu LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) a náš natívny Bluetooth 5.0. Ide o dve nezávislé rozhrania, ktoré sa navzájom neovplyvňujú.

Zariadenie môžete ovládať pomocou aplikácie ARRI LiCo. Aplikácia je k dispozícii bezplatne v obchode App Store a obchode Play.

Viac informácií o LiCo nájdete v prevádzkovej príručke SkyPanel X (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

6.3 Ovládací panel ALL WEATHER (KAŽDÉ POČASIE)

Voliteľný ovládací panel pre SkyPanel X je možné použiť priamo na zariadení alebo cez prepojovací kábel vzdialený od zariadenia. Pri použití priamo na zariadení je ovládací panel magneticky uchytý vo výklenku na zadnej strane krytu (pozri obrázok nižšie). Ovládací panel sa automaticky pripojí k zariadeniu po vložení do výklenku.



UPOZORNENIE

Silný neodymový magnet

Riziko úrazov. Neodymové magnety sú mimoriadne silné.



- ▶ Udržujte magnet v bezpečnej vzdialenosti od iných zariadení a predmetov, ktoré sa môžu poškodiť.
- ▶ Prsty, koža a iné časti tela môžu byť uväznené medzi dva magnety. To môže spôsobiť zranenia až po zlomeniny kostí.
- ▶ Magnety môžu ovplyvniť činnosť kardiostimulátorov alebo iných implantovaných zdravotníckych zariadení. Defibrilátory môžu byť ovplyvnené.



Na pripojenie a odpojenie ovládacieho panela

Ovládací panel je možné odpojiť a pripojiť s napájaným zariadením. Po odpojení ovládacieho panela sa zachová posledné nastavenie zariadenia.

Ako pripojiť ovládací panel:

- 1) Zatlačte ovládací panel diagonálne doľava do vybrania.
- 2) Zatlačte pravú stranu panelu do vybrania. Zatlačte ho doprava, kým nezapadne na miesto.
- 3) Ovládací panel je magneticky upevnený vo výklenku. Keď je zariadenie napájané a pripájate ovládací panel, je po krátkom čase pripravené na prevádzku.

Ak chcete odpojiť ovládací panel:

- 1) Zatlačte ovládací panel mierne doľava.
- 2) Vytiahnite ovládací panel z priehlbiny na pravej strane.
- 3) Vytiahnite ovládací panel z výklenku doprava.

Pripojenie a odpojenie kábla ovládacieho panela

- Zapojte 4-kolíkový konektor Lemo konektorového kábla do konektora (7) zariadenia a ovládacieho panela. Konektor sa automaticky uzamkne.
- Potiahnutím krúžku konektora Lemo dozadu odblokujete konektor a vytiahnite konektor.



OZNÁMENIE

Ovládací panel je možné použiť priamo na zariadení alebo cez prepojovací kábel vzdialený od zariadenia. Pri použití dvoch ovládacích panelov má prednosť ovládací panel na prepojovacom kábli.

6.4 Zapnutie a vypnutie

SkyPanel X nemá sieťový vypínač.

Ak chcete zariadenie zapnúť a vypnúť:

- Použite externý sieťový vypínač,
- Alebo použite konektor powerCON TRUE1 TOP ako sieťový vypínač nasledujúcim spôsobom:
 - Pripojte sieťový napájací kábel k zdroju napájania.
 - Zasuňte konektor powerCON TRUE1 TOP do vstupnej zásuvky bez sily.
 - Otočením konektora v smere hodinových ručičiek zariadenie zapnete,
- Alebo stlmte intenzitu na nulu (nezostáva žiadny výstup svetla) a otočte konektor powerCON TRUE1 TOP proti smeru hodinových ručičiek, aby ste zariadenie vypli.

Po pripojení zariadenia k zdroju napájania alebo zapnutí sieťovým vypínačom sa zariadenie inicializuje a je pripravené na prevádzku.

Zariadenie bude fungovať s nastaveniami vykonanými na ovládacom paneli alebo prijatými pomocou DMX / RDM, Art-Net alebo sACN.

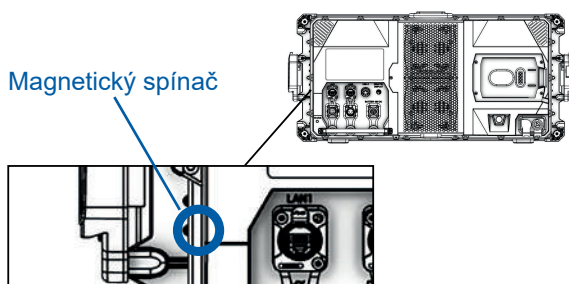
6.5 Reset Procedure (Postup resetovania)

Soft Reset (Mäkký reset)

Ak zariadenie už nereaguje na riadiace signály, môžete vykonať mäkký reset. Mäkký reset sa vykoná, keď aktivujete magnetický spínač (pozri vedľajší obrázok) aspoň na 5 sekúnd.

Ak chcete vykonať mäkký reset:

- Podržte magnet ovládacieho panela nad miestom vyznačeným na obrázku aspoň na 5 sekúnd.
- Ako umiestniť magnet na ovládací panel, aby sa aktivoval magnetický spínač:
 - Zasuňte ovládací panel magnetom smerom k zariadeniu a kódovačom smerom nadol do medzery medzi ľavým držiakom (pri pohľade zozadu) a zariadením.
 - Zatlačte ovládací panel nahor a dopredu čo najviac.
- Keď sa stavová LED dióda rozsvieti na červeno, odstráňte magnet alebo ovládací panel. Vykoná sa mäkký reset.
- Mäkký reset je po krátkom čase dokončený a zariadenie je pripravené na prevádzku.
- Ak zariadenie po mäkkom resete nefunguje, vykonajte tvrdý reset.



Ilustrácie 15: Poloha magnetického resetovacieho spínača

Hard Reset (Tvrdý reset)

Zastavte cyklus napájania zariadenia a vykonajte tvrdý reset.

7 Ponuka prevádzky

Rozloženie displeja



Ilustrácie 16: Rozloženie ovládacieho panela

Tento **stavový riadok** (1) poskytuje informácie o režime a stavových správach (symboly a text).

Oblasť **parametre lúča** (2) obsahuje informácie o aktuálnych svetelných parametroch (napríklad jas, teplota farieb, svetelné efekty).

Oblasť **rýchle / užívateľské štítky tlačidiel** (3) zobrazuje aktuálnu funkciu príslušného rýchleho / používateľského tlačidla. Horný riadok zobrazuje funkciu spojenú s krátkym stlačením, zatiaľ čo dolný riadok zobrazuje funkciu spojenú s dlhým stlačením tlačidla rýchleho / používateľského.

Funkcia a správanie ovládacích prvkov



Ilustrácie 17: Ovládacie prvky ovládacieho panela

Element/prvok	Vstup	Výsledok
Kódovač	Turn (otáčanie)	Zmeňte hodnotu zvoleného parametra. Prechádzajte zoznamom alebo ikonami na displeji.
	Jediné stlačenie	<ul style="list-style-type: none"> • Vyberte prvok, potvrďte alebo zmeňte hodnotu. • Skočte o úroveň vyššie.
		Keď je vybratá Intenzita: Prepínajte medzi nedávnou intenzitou a výpadkom.
	Dvojité stlačte	Žiadna funkcia.
		Rozšírené ovládanie farieb (ECC): Nastavte vybraný parameter na predvolenú hodnotu.
	Trojité stlačenie	Žiadna funkcia.
Režim	Krátke stlačenie	Otvoríte Režim Ponuka/menu.
	Dlhé stlačenie	Uložte posledné nastavenia ako obľúbené.
Menu	Krátke stlačenie	Otvoríte Menu .
	Dlhé stlačenie	Ovládací panel uzamknutia a odomknutia (> 3 sekundy).
Používateľ	Krátke stlačenie	Otvoríte Používateľ Ponuka/menu.
	Dlhé stlačenie	Otvoríte pohľad programátora na používateľské tlačidlá.
Rýchle tlačidlá	Krátke stlačenie	Vyvolá priradenú funkciu horného riadku.
	Dlhé stlačenie	Vyvolá priradenú funkciu spodného riadku.

8 Údržba, čistenie a opravy

8.1 Údržba



VAROVANIE

Pred údržbou zariadenia si prečítajte bezpečnostné informácie.



VAROVANIE

Intenzívne svetlo

Riziko úrazov. Po pripojení k napájaniu sa zariadenie môže náhle rozsvietiť.

- Pred manipuláciou odpojte zariadenie od elektrickej siete.
- Nepozerajte sa na výstupnú clonu svetla. Noste ochranné okuliare.



VAROVANIE

Horúce povrchy

Riziko popálenia. Zariadenie sa počas prevádzky zahrieva.

- Pred manipuláciou odpojte zariadenie od elektrickej siete.
- Pred manipuláciou nechajte prístroj úplne vychladnúť.



VAROVANIE

Vysoké napätie! (High voltage!)

Riziko úrazov. Zariadenie obsahuje komponenty, ktoré sú dostupné a pod vysokým napätím, keď je zariadenie pripojené k napájaniu.

- Pred manipuláciou odpojte zariadenie od elektrickej siete.
- Niektoré komponenty môžu zostať pod napätím 30 min. po odpojení napájania.
- Zariadenie môže otvárať iba autorizované servisné stredisko ARRI.



OZNÁMENIE

Nadmerný prach, dymové kvapaliny a nahromadené častice znižujú výkon. Spôsobuje prehriatie a poškodí zariadenie. Na poškodenie spôsobené nevhodným čistením alebo údržbou sa nevzťahuje záruka na produkt.

Vonkajšie čistenie môžete vykonať podľa popisu v tejto časti. Postupujte podľa uvedených upozornení a pokynov. Akékoľvek servisné úkony, ktoré nie sú popísané v tomto návode na obsluhu alebo v prevádzkovej príručke, musia byť odovzdané autorizovanému servisnému stredisku ARRI.

Zariadenie pravidelne čistite. Firmvér môžete do zariadenia nahráť aj cez ethernetový konektor alebo USB port pomocou firmvéru a pokynov od ARRI. Všetky ostatné servisné operácie na zariadení musí vykonávať autorizované servisné stredisko ARRI.

Globálna servisná organizácia ARRI a jej schválení zástupcovia môžu poskytovať servis a údržbu na mieste. Poskytujú vám prístup k odborným znalostiam ARRI a produktovým znalostiam v partnerstve, ktoré zabezpečí najvyššiu úroveň výkonu počas celej životnosti produktu. Podrobnosti vám poskytne spoločnosť ARRI.

ARRI používa najlepšie možné a najprísnejšie kalibračné postupy. ARRI používa najkvalitnejšie dostupné materiály na zabezpečenie optimálneho výkonu a čo najlepšej životnosti komponentov. Optické komponenty však podliehajú opotrebovaniu počas životnosti produktu. Ich výsledkom sú postupné zmeny farby počas mnohých tisíc hodín používania. Rozsah opotrebovania do značnej miery závisí od prevádzkových podmienok a prostredia. Nie je možné presne špecifikovať, či a do akej miery bude ovplyvnená výkonnosť.

Možno však budete musieť vymeniť optické komponenty, ak sú ich vlastnosti ovplyvnené opotrebovaním po dlhšom používaní a ak požadujete, aby svietidlá fungovali v rámci veľmi presných optických a farebných parametrov.

8.2 Čistenie

Pravidelné čistenie je veľmi dôležité pre životnosť a výkon zariadenia. Nahromadenie prachu, nečistôt, čiašočiek dymu, zvyškov hmlových kvapalín a tak ďalej znižuje svetelný výkon a chladiacu schopnosť.

Intervaly čistenia sa značne líšia. Závisia od operačného prostredia. Preto nie je možné presne určiť intervaly čistenia zariadenia.

Chladiace ventilátory nasávajú polietavý prach a čiašočky dymu.

Použitie v agresívnom prevádzkovom prostredí (napríklad pri mori, na lodiach, v blízkosti slanej vody, v priemyselných zariadeniach) môže spôsobiť koróziu a znížiť optické komponenty, ak sa neudržiavajú čisté.

V extrémnych prípadoch je potrebné zariadenie vyčistiť po niekoľkých hodinách prevádzky.

Medzi environmentálne faktory, ktoré môžu vyžadovať časté čistenie, patria:

- Používanie strojov na dym alebo hmlu.
- Vysoké rýchlosti prúdenia vzduchu (napríklad v blízkosti výduchov klimatizácie).
- Polietavý prach (napríklad z javiska, stavebných konštrukcií a zariadení alebo z prírodného prostredia na vonkajších miestach).

Ak je prítomný jeden alebo viacero z týchto faktorov, skontrolujte zariadenie počas niekoľkých prvých hodín prevádzky, aby ste zistili, či je potrebné čistenie. Kontrolujte znova v častých intervaloch. Tento postup vám umožní posúdiť požiadavky na čistenie vo vašej konkrétnej situácii. V prípade pochybností sa o vhodnom pláne údržby poraďte s certifikovaným servisným strediskom ARRI.

Zariadenia ARRI IP 66 sú navrhnuté tak, aby odolávali vode a vlhkosti v prostrediach s veľmi premenlivými klimatickými, teplotnými a vlhkosťovými podmienkami. Ak nie sú zariadenia počas inštalácie a servisu spravované správne, môže do nich vniknúť voda a vlhkosť. To spôsobuje vlhkosť a kondenzáciu vo vnútri zariadenia. Aby ste predišli tomuto problému, postupujte podľa nižšie uvedených opatrení.

Všeobecne

Cez konektory je možné do zariadenia nasávať vzduch a dokonca aj vodu. Prasknutý alebo porézny ochranný kryt alebo pripojený kábel môžu umožniť prenikaniu vody do zariadenia. Vymeňte akýkoľvek ochranný kryt alebo kábel, ktorý nie je v perfektnom stave. Uistite sa, že pripojené káble zo zariadenia ústia do suchých priestorov (napríklad do rozvodných skriniek na suchých miestach).

Čistenie

Zariadenie nečistite vysokotlakovými prúdmi vody. Zariadenie neponárajte. Na čistenie nepoužívajte čistiace prostriedky, ktoré obsahujú rozpúšťadlá, abrazívne látky alebo žieraviny, pretože môžu spôsobiť poškodenie povrchu zariadenia. Hliníkový kryt a predné sklo je možné čistiť jemnými čistiacimi prostriedkami, ako sú tie na umývanie áut.

Čistenie krytu a predného skla:

1. Vizuálne skontrolujte, či sú silikónové tesnenia a ochranné krytky dátových a napájacích konektorov v dobrom stave a na svojom mieste (okrem konektora LEMO, ktorý nepotrebuje ochranný kryt, pretože má krytie IP 69). Ak akékoľvek tesnenie alebo uzáver vykazuje známky poškodenia, prasknutia alebo straty odolnosti voči vode, prestaňte zariadenie čistiť a obráťte sa na certifikované servisné stredisko ARRI so žiadosťou o výmenu.

2. Ak sú tesnenia v dobrom stave, uvoľnené nečistoty opláchnite hadicou alebo nízkotlakovou vodou. Krytie IP 66 umožňuje čistý prúd studenej vody až 100 l za minútu s 12,5 mm tryskou v akomkoľvek smere.
3. Hliníkový kryt a predné sklo umyte teplou vodou s trochou jemného čistiaceho prostriedku a mäkkou kefkou alebo špongiou. Nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky.
4. Opláchnite čistou vodou a utrite dosucha.

Klimatická membrána

Klimatická membrána na zadnej strane SkyPanel X vyrovnáva tlak tým, že umožňuje prechod vzduchu, keď sa zariadenie zahrieva a ochladzuje. Zároveň pôsobí ako bariéra pre vodu v tekutej forme. Vytlačenie teplého vzduchu (s mierne vyšším obsahom vodnej pary) a nasávanie studeného vzduchu (s mierne nižším obsahom vodnej pary) zabraňuje hromadeniu vlhkosti v priebehu času. Na to musí membrána správne fungovať a zariadenie musí byť správne utesnené.

Klimatické membrány majú obmedzenú životnosť. Postupom času sa zablokujú, keď sa mikropóry v membráne zaplnia časticami. Keď sa membrána zablokuje, nadmerný tlak môže poškodiť tesnenia alebo spôsobiť nasávanie vzduchu a dokonca aj vody do zariadenia pozdĺž káblov alebo ochranných uzáverov. Zablokovanú membránu nie je možné vyčistiť a musí sa vymeniť, ak vykazuje známky kontaminácie alebo nie je v perfektnom stave.

Pre maximálnu životnosť zariadenia je potrebné po dlhšom používaní vymeniť klimatickú membránu. Interval výmeny membrán závisia od prostredia inštalácie. O vhodnom harmonograme výmeny sa prosím poraďte so svojím predajcom ARRI. Aby sa zabezpečila optimálna regulácia vlhkosti, výmenu membrány musí vykonať certifikované servisné stredisko ARRI.

8.3 Na údržbu prídržnej hmoždinky (spigot)



VAROVANIE

Padajúce časti systému uvoľnenou skrutkou

Riziko poranenia a poškodenia. Krútiaci moment skrutky sa môže znížiť v dôsledku vibrácií alebo zablokovania skrutky.

- Skrutku vždy utiahnite predpísaným krútiacim momentom.
- Pravidelne kontrolujte momentovým kľúčom, či je skrutka stále dotiahnutá predpísaným momentom.

28 mm prídržná hmoždinka (spigot) je pri dodaní namontovaná na prídržnej konzole (yoke).

Na kontrolu uťahovacieho momentu skrutky upevňovacej hmoždinky potrebujete:

- momentový kľúč s 10 mm Allen imbusovým nástrčkom (manuálna verzia)
- momentový kľúč s 8 mm Allen imbusovým nástrčkom (verzia PO = verzia ovládaná tyčou)

Skontrolujte, či je momentový kľúč 50 Nm (manuálna verzia) alebo 30 Nm (verzia PO).

8.4 Sklápacia brzda s indikátorom uhla



UPOZORNENIE

Neúmyselný alebo neočakávaný pohyb

Nebezpečenstvo pomliaždenia častí tela v dôsledku zlyhania brzdy sklápania.

- Súčasťou opotrebovania je aj sklápacia brzda. Pravidelne kontrolujte správnu funkciu sklápajúcej brzdy.
- Nikdy nepoužívajte zariadenie s chybnou brzdou sklápania.

Ak je sklápacia brzda chybná:

- Vymeňte prídržnú konzolu za inú prídržnú konzolu, ktorá má funkčnú brzdu sklápania.
- Brzdu nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku ARRI.

8.5 Opravy



VAROVANIE

Opravy vykonal nevyškolený personál

Riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru v dôsledku skratu.

- Nepokúšajte sa sami opravovať zariadenie. Opravy môžu vykonávať iba autorizovaní servisní partneri spoločnosti ARRI.

SkyPanel X je zariadenie s krytím IP 66. Je utesnený a vybavený klimatickou membránou pre vyrovnávanie tlaku.

Oprava zariadenia s krytím IP 66 musí byť vykonaná podľa určitých pokynov, aby sa zachovala alebo obnovila ochrana IP 66. Na opravu a následnú skúšku tesnosti sú potrebné špeciálne nástroje. Nepokúšajte sa o opravy, pokiaľ nemáte aktuálnu servisnú dokumentáciu ARRI alebo špeciálne náradie.

Poškodenie spôsobené neodbornou opravou je zo záruky vylúčené.

Vykonávajú iba údržbu a opravy popísané v tomto návode.

Pre akékoľvek ďalšie opravy a údržbárske práce na zariadení sa obráťte na servisného partnera ARRI service-lighting@arri.de.

9 Preprava, skladovanie a likvidácia



OZNÁMENIE

Nesprávne balenie a preprava zariadenia

Riziko poškodenia produktu.

- ▶ Dodržiavajte špecifikované podmienky prostredia.
- ▶ Výrobok a príslušenstvo prepravujte iba vo vhodných kufrach na vybavenie.
- ▶ Dodržiavajte pokyny na prepravu a skladovanie v tejto kapitole.

Zohľadnite nasledujúce smernice.

Smernice týkajúce sa prepravy:

- Odstráňte zo zariadenia všetko príslušenstvo a káble.
- Vždy nasadte ochranné kryty, ak sú prítomné.
- Výrobok vždy prepravujte vo vhodnom prípade.
- Nevystavujte zariadenie silným otrasom.

Smernice týkajúce sa skladovania:

- Odpojte od produktu všetky káble a zdroje napájania.
- Nebal'te vlhké zariadenie. Pred vložením do nádoby musí byť zariadenie suché.
- Výrobok vždy prepravujte vo vhodnom prípade.
- Neskladujte výrobok mimo špecifikovaného rozsahu okolitej teploty.
- Výrobok neskladujte na miestach, kde môže byť vystavený extrémnym teplotám, priamemu slnečnému žiareniu, vysokej vlhkosti, silným vibráciám, prachu alebo silným magnetickým poliam.

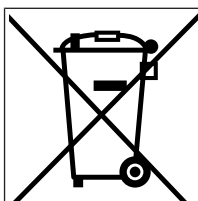
Likvidácia



OZNÁMENIE

Výrobok je možné vrátiť výrobcovi Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Pri likvidácii príslušenstva tretích strán dodržiavajte pokyny príslušného výrobcu.



Tento výrobok patrí do rozsahu pôsobnosti smernice EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2012/19/EÚ zo 4. júna 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ II).

Na základe toho sa tento výrobok nesmie likvidovať s domovým odpadom. Existujú pravidlá likvidácie špecifické pre príslušné krajiny, ktoré sa musia dodržiavať.

10 Kontakty na servis spoločnosti ARRI

Pozrite si aktuálny zoznam servisných partnerov na Kontakty na servis [service contacts](#).



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co.
Betriebs KG
Global Application & Services
Flintsbacher Straße 1-5
83098 Brannenburg
Nemecko
+49 89 20 60 46 61 1
Otváracie hodiny:
Pon - štv 08:00 - 16:00 (CET)
Pia 08:00 - 12:00 (CET)
service-lighting@arri.de

ARRI CT Limited/ London
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Spojené kráľovstvo
+44 1895 457 000
Otváracie hodiny:
Pon - štv 09:00 - 17:30 (GMT)
Pia 09:00 - 17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Americas Inc. / West Coast
3700 Vanowen Street
Burbank, CA 91505
USA
+1 818 841 7070
Otváracie hodiny:
Pon – pia 09:00 - 17:00 (PT)
service-lighting@arri.com

ARRI Americas Inc. / East Coast
617 Route 303
Blauvelt, NY 10913
USA
+1 845 353 1400
Otváracie hodiny:
Pon – pia 08:30 - 17:30 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited
Toronto
Kanada
+1 4162553335
Otváracie hodiny:
Pon – pia 08:30 - 17:00 (EST)
service-lighting@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, Building B, 12 Julius Avenue
North Ryde NSW 2113
Austrália
+61 2 9855 4305
Otváracie hodiny:
Pon – pia 08:00 - 17:00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.
Service
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Singapur
+65 6230 9488
Otváracie hodiny:
Pon – pia 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656,
Chaowai Dajie Yi 6
Beijing
Čína
+86 105 900 968 0
Otváracie hodiny:
Pon – pia 09:00 - 18:00 (CST)
service@arri.cn

ARRI Hong Kong Limited
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street
Kwun Tong
Hong Kong
Čínska ľudová republika
+852 2234 8926
Otváracie hodiny:
Pon – pia 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
Brazilia
+55 1150419450
Otváracie hodiny:
Pon – pia 09:00 - 17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

Notes

[illegible]

[illegible]

SKY PANEL[®] 