

# SkyPanel X

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

szeptember 2024 • 1.2 • Hungarian

L5.0049708





## Felelősség kizárása

A termékek használata előtt feltétlenül olvassa el és értse meg az összes vonatkozó utasítást.

A termékek kizárólag kereskedelmi vásárlók számára elérhetőek.

A jelen kézikönyv megjelenése óta bekövetkezett termékspecifikáció-módosításokért tekintse meg az ARRI adatlapok vagy adatkönyvek stb. legújabb kiadványait a legfrissebb specifikációkért.

Nem minden termék és/vagy típus érhető el minden országban. Kérjük, forduljon az ARRI értékesítési képviselőjéhez a rendelkezésre állásról és a további információkról.

A jelen dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Bár az ARRI arra törekszik, hogy javítsa termékei minőségét, megbízhatóságát és biztonságát, a vásárlók egyetértenek abban, hogy a meghibásodások lehetősége nem küszöbölhető ki teljesen. A termékek hibáiból eredő anyagi kár vagy személyi sérülés (beleértve a halált is) kockázatának minimalizálása érdekében az ügyfeleknek megfelelő biztonsági intézkedéseket kell bevezetniük a rendszerrel végzett munkájuk során, és ügyelniük kell az előírt használatra.

Az ARRI vagy leányvállalatai kifejezetten kizárnak minden felelősséget, garanciát, követelést vagy egyéb kötelezettséget bármely követeléssel, képvisellel, okkal vagy cselekvéssel, vagy bármivel, kifejezett vagy hallgatóságos dologgal kapcsolatban, akár szerződésben, akár jogsértésben (beleértve a hanyagságot is) vagy a feltételekben foglaltakat, akár rendelettel, akár törvénnyel, akár más módon. Az ARRI vagy leányvállalatai semmilyen esetben sem felelősek semmilyen különleges, közvetlen, közvetett, véletlen vagy következményes kárért, illetve nem áll rendelkezésükre jogorvoslati lehetőség, ideértve, de nem kizárólagosan az elmaradt nyereséget, kiesett megtakarítást, kieső bevételt vagy bármilyen gazdasági veszteséget vagy harmadik fél bármely követelése, állásidő, jó szándék, berendezés vagy tulajdon károsodása vagy cseréje, a termékeink összeszerelésével vagy használatával kapcsolatos anyagok vagy áruk bármilyen költsége vagy visszaszerzése, vagy a személyek bármely más kára vagy sérülése esetén, és így tovább vagy bármely más jogelmélet alapján.

Sem az ARRI, sem leányvállalatai nem vállalnak felelősséget harmadik felek szabadalmainak, szerzői jogainak vagy egyéb szellemi tulajdonjogainak az ARRI termékek használatából adódó megsértéséért, illetve ezen termékek használatából származó egyéb felelősségért. Az ARRI vagy mások szabadalma, szerzői joga vagy egyéb szellemi tulajdonjoga alapján semmilyen kifejezett, hallgatóságos vagy egyéb licenc nem adható.

Abban az esetben, ha a fenti kikötések közül egyet vagy mindegyiket nem engedélyezi az alkalmazandó jog, akkor a vonatkozó jogszabályok által megengedett legteljesebb mértékben érvényesülnek.

## Impresszum

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Minden jog fenntartva.

A rendszer az Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG védett információit tartalmazza; a felhasználásra és közzétételre vonatkozó korlátozásokat tartalmazó licencszerződés keretében biztosított, és szerzői jogi törvény védi. A szoftver visszafejtése tilos.

Az Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co KG előzetes írásos engedélye nélkül e kiadvány egyetlen része sem használható terjesztésre, sokszorosításra, továbbításra, átírásra, adatvisszakereső rendszerben történő tárolásra, illetve semmilyen formában semmilyen nyelvre nem fordítható le.

Ha dokumentumadatokat tölt le weboldalainkról személyes használatra, feltétlenül használja a frissített verziókat.

Az ARRI semmilyen felelősséget nem vállal a letöltött dokumentumokért, mivel a műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

A folyamatos termékfejlesztés miatt a jelen dokumentumban található információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. Az itt található információk és szellemi tulajdonok az ARRI és az ügyfél között bizalmasak, és az ARRI kizárólagos tulajdonát képezik. Ha a dokumentációban hibát talál, kérjük, jelezze felénk írásban. Az ARRI nem garantálja, hogy ez a dokumentum hibátlan.

Art-Net™ tervezte és szerzői jog 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 valamint a kék és ezüst színekombináció az Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG bejegyzett védjegye.

Eredeti változat.

### Kezdeti nyelv

Ennek a kezelési útmutatónak a kezdeti nyelve az angol. A más nyelvű kezelési útmutatók angol fordítások.

Két vagy több nyelv közötti ütközés esetén egy szó vagy utasítás jelentését vagy értelmezését illetően az angol nyelvű változat tartalma és rendelkezései az irányadók.

### További információk

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Németország

E-mail: [service-lighting@arri.de](mailto:service-lighting@arri.de)

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

# Tartalom

<b>1</b>	<b>A dokumentumról.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>A termékről .....</b>	<b>7</b>
2.1	A SkyPanel X bevezetése .....	7
2.2	Műszaki adatok (egy eszközön).....	7
2.3	Felhasználás célja.....	9
2.4	Azonosítás .....	9
2.5	Környezeti feltételek.....	9
2.6	Dimenziós rajzok.....	10
2.7	A szállítás és a garancia terjedelme .....	11
2.8	A fényforrás cseréje .....	11
2.9	Tanúsítványok és biztonsági szabványok.....	11
<b>3</b>	<b>Biztonsági utasítások .....</b>	<b>13</b>
3.1	A biztonsági és figyelmeztető üzenetek felépítése .....	13
3.2	Figyelmeztető szimbólumok és termékcímkék.....	14
3.3	Általános biztonsági utasítások.....	15
<b>4</b>	<b>Termék áttekintés.....</b>	<b>20</b>
4.1	Tartozékok elrendezése.....	21
4.2	Optikai tartozékok .....	24
<b>5</b>	<b>Felszerelés és összeszerelés.....</b>	<b>27</b>
5.1	Rögzítő tartó (yoke) Rögzítés és leválasztás.....	27
5.2	Twin Quick Lock (iker gyorszáras) rögzítés és leválasztás.....	27
5.3	Az X moduláris keret Modular Frame összeszereléséhez .....	29
5.4	A Quick Lock Mounts rögzítők áttekintése .....	30
5.5	Tápegység .....	30
5.6	Vezérlő hálózat (Control Network) .....	33
<b>6</b>	<b>Alapműveletek .....</b>	<b>36</b>
6.1	Pan and Tilt (Páasztázás és billentés) .....	36
6.2	Interfészek és vezérlő adatok .....	36
6.3	ALL-WEATHER (MINDEN IDŐJÁRÁSI) Vezérlőpult .....	37
6.4	Be- és kikapcsolás .....	38
6.5	Reset Procedure (Visszaállítási eljárás) .....	39
<b>8</b>	<b>Karbantartás, tisztítás és javítás.....</b>	<b>42</b>
8.1	Karbantartás.....	42
8.2	Tisztítás.....	43
8.3	A rögzítőcsap (spigot) karbantartásához .....	44
8.4	Billenőfék.....	45
8.5	Javítás .....	45
<b>9</b>	<b>Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás .....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>ARRI szervizek elérhetősége .....</b>	<b>47</b>

## 1 A dokumentumról

Ez a kezelési útmutató mindenkinek szól, aki részt vesz a készülék használatában. Útmutatást ad a biztonságos és rendeltetésszerű használathoz. A biztonságos és helyes használat érdekében minden felhasználónak el kell olvasnia a kezelési útmutatót a rendszer első használata előtt.

Ez a kezelési útmutató a készülék elengedhetetlen része. Ez a kezelési útmutató a termék lényeges részét képezi, könnyen hozzáférhetőnek és a berendezés közvetlen közelében kell lennie, hogy a felhasználók bármikor referenciaként használhassák.

A különálló felhasználói kézikönyv részletesebb információkat tartalmaz az eszköz jellemzőiről és funkcióiról. Kérjük, látogasson el a [www.arri.com](http://www.arri.com) weboldalra a felhasználói kézikönyv letöltéséhez.

A kezelési útmutatót, a felhasználói kézikönyvet és a rendszerhez tartozó minden egyéb kezelési és összeszerelési utasítást őrizze meg biztonságos helyen, hogy később is tájékozódhasson, és a későbbi tulajdonosok is hozzáférhessenek.

A kézikönyveken kívül további hasznos információkért tekintse meg az ARRI [ARRI learn & help](#) tanulási és súgói szakaszát az ARRI honlapján [ARRI website](#).

További információért látogasson el az ARRI akadémiára, vagy írjon az [academy@arri.de](mailto:academy@arri.de) címre.

Advanced Service tanfolyamainkat úgy terveztük meg, hogy átfogó ismereteket nyújtsanak az ARRI termékek minden típusának szervizeléséről és javításáról, továbbá állandó hozzáférést biztosítunk a részletes szervizelési utasításokhoz, speciális szerszámokhoz és pótalkatrészekhez. További információért látogasson el az ARRI akadémiára [ARRI academy](#), vagy írjon az [academy@arri.de](mailto:academy@arri.de) címre.

A termékkel kapcsolatos további részletekért látogasson el az ARRI weboldalára:

[SkyPanel X termékoldal](#)



Keresőbillentyűk:  
SkyPanel X L1.0048487, L1.0048488

[ARRI dokumentációs portál](#)



### A dokumentum előző verziói

Dokumentumazonosító: L5.0049708

Verziószám	Kiadás	Dátum	Jegyzet
1.0		2023 november	Első kiadás
1.1	L04144	2024 Február	Csak angol nyelven elérhető
1.2	L04239	2024 Szeptember	Tanúsítványok hozzáadva Kisebb változtatások, kiegészítések A fekete verzió hozzáadva, a LiOS funkciói frissítve

## 2 A termékről

### 2.1 A SkyPanel X bevezetése

A SkyPanel X a csúcskategóriás panellámpák következő generációját képviseli – maximális csatlakoztathatóság, valamint a legjobb színbeállítás és fényerő beállítás. Maximális használhatóságot tesz lehetővé a felhasználók és a bérbeadók számára, miközben megtartja az ARRI csúcsmínőségű paramétereit a minőség, az innováció és a megbízhatóság tekintetében.

A SkyPanel X csúcstechnológiás moduláris felépítésként készült, amely lágy és kemény megvilágítást biztosít. Gyors, biztonságos és azonnali működésre optimalizálva.

A SkyPanel X egy IP 66 besorolású eszköz. Erőteljes vízszugár ellen védett (100 liter/perc 3 m távolságban 12,5 mm-es fúvókával minden irányból). Ennek tiszta hideg víznek kell lennie a korrózió és egyéb anyagromlás elkerülése érdekében, és soha nem kapcsolódik nagynyomású sugár- vagy gőztisztításhoz, amely más minősítésnek felel meg.

Az ARRI nemcsak létesítményeiben, épületeiben és a terepen tesztelte a SkyPanel X -et, hanem a német TÜV (műszaki megfigyelő szövetség) független laboratóriumában is. A teszt tartalmaz egy pormentességi tesztet (IP 6x), egy vízállósági tesztet (IP 6x), egy elektromos biztonsági ellenőrzést mindkét teszt után, valamint egy átfogó áttekintést arról, hogy az összes vizsgálat elvégzése után meg kell keresni a lámpatest belsejében található víznyomokat.

### 2.2 Műszaki adatok (egy eszközön)

#### Fizikai

Széles x magasság x mélység (tartókonzol nélkül) 738 x 339 x 154 mm

Súly (tartókonzol és tartozékok nélkül) 15 kg

#### Építkezés

Szín kék / ezüst  
fekete

Ház Műanyag kompozit és alumínium

Védőüveg 3 mm, IK06

Védelmi besorolás IP 66

Védelmi osztály I

#### Telepítés

Rögzítési pont 28 mm Spigot

Jóváhagyott dőlésszög +/- 90°

Minimális távolság a készülék körül 0,5 m

Minimális távolság a fénynyílástól személyekig, tárgyakig vagy felületekig 1,0 m

#### Termikus

Hűtési eljárás passzív és aktív hűtés

Ventilátorok száma 2

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

Zajszint (standard) <= 20 dB(A)

Zajszint (nagy kimenet) <= 38 dB(A)

#### Elektromos

Tápellátási tartomány 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz

Az akkumulátor teljesítmény tartománya 48 V - 52 V =

Tipikus áramfelvétel 800 W

Teljesítménytényező	> 0,98 (teljes terhelés, 230 V / 50 Hz)
THD (feszültség)	< 0,1% (teljes terhelés, 230 V / 50 Hz)

**Vezérlés és programozás**

DMX csatornák	12-156, módtól függően
Beállítás és címzés	Felhasználói menü és távirányító hálózaton, webportálon, bluetooth-on keresztül 5,0
DMX compliance	ESTA DMX512A
	LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX (minden generáció)
RDM compliance	ANSI E1.31
Art-Net	Verziószám 4
sACN	ANSI E1.31
HTTP	Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP
Firmware Update	Via USB port, network and ALSM

**Csatlakozó**

MAINS IN/THRU	powerCON TRUE1 TOP
Akkumulátor 48V DC	3-pin XLR connector, male
DMX IN / DMX OUT	5-pin XLR
LAN 1/2	RJ-45 csatlakozó (EtherCON kompatibilis), IP 66
Vezérléspanel	PoE socket, LEMO, IP 69

**Fényforrás**

Típus	Lágy vagy kemény fény
Fénytípusok száma	4
Kalibrált fehér fénytartomány	1,500 K – 20,000 K
Színes fény	RGBACL színkeverés
Színvisszaadási index	90 minimum / 99 maximum (High CRI VariFan mód)
TLCI	93 (tipikus, High CRI VariFan mód)
Zöld– magenta pont	-1/ +1

**Optikai út**

Típus	Lágy vagy kemény fény
Nyitott arc, sugárszög	120°
X21 Dome, sugárszög	106°
HyPer optic, sugárszög	11°

**Dinamikus funkciók**

Dimmer	electronic, 0 - 100%
Színkeverés	CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching

**Felhasználói felület**

Eszköz menü	Levehető ALL-WATHER kezelőpanel kijelzővel és gombokkal
USB-C port	USB 2,0
	5 V / 3,0 A

*Megjegyzés: A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.*



## 2.3 Felhasználás célja



### ÉRTESÍTÉS

A SkyPanel X és tartozékai személyek és tárgyak megvilágítására szolgálnak száraz vagy nedves környezetben. A készülék megfelel az IP 66 védelmi osztálynak. Annak ellenére, hogy védve van a por és a nedvesség behatolása ellen, nem szabad tartósan a szabadban felszerelni.

Mindig kövesse a biztonsági tudnivalókat. A jelen kezelési útmutatóban leírtaktól eltérő használat nem megengedett, és károsíthatja a készüléket. Ez olyan kapcsolódó kockázatokhoz vezethet, mint például rövidzárlat, tűzveszély, áramütés stb. A készüléken vagy tartozékaiban nem szabad módosítani.

## 2.4 Azonosítás



A SkyPanel X sorozatszáma a SkyPanel X hátoldalán, a nyomáscsökkentő szelep alatt címkén található.

A sorozatszám a L1.0048474-1234 (itt: 1234) termékszám utolsó 4 számjegyéből áll.

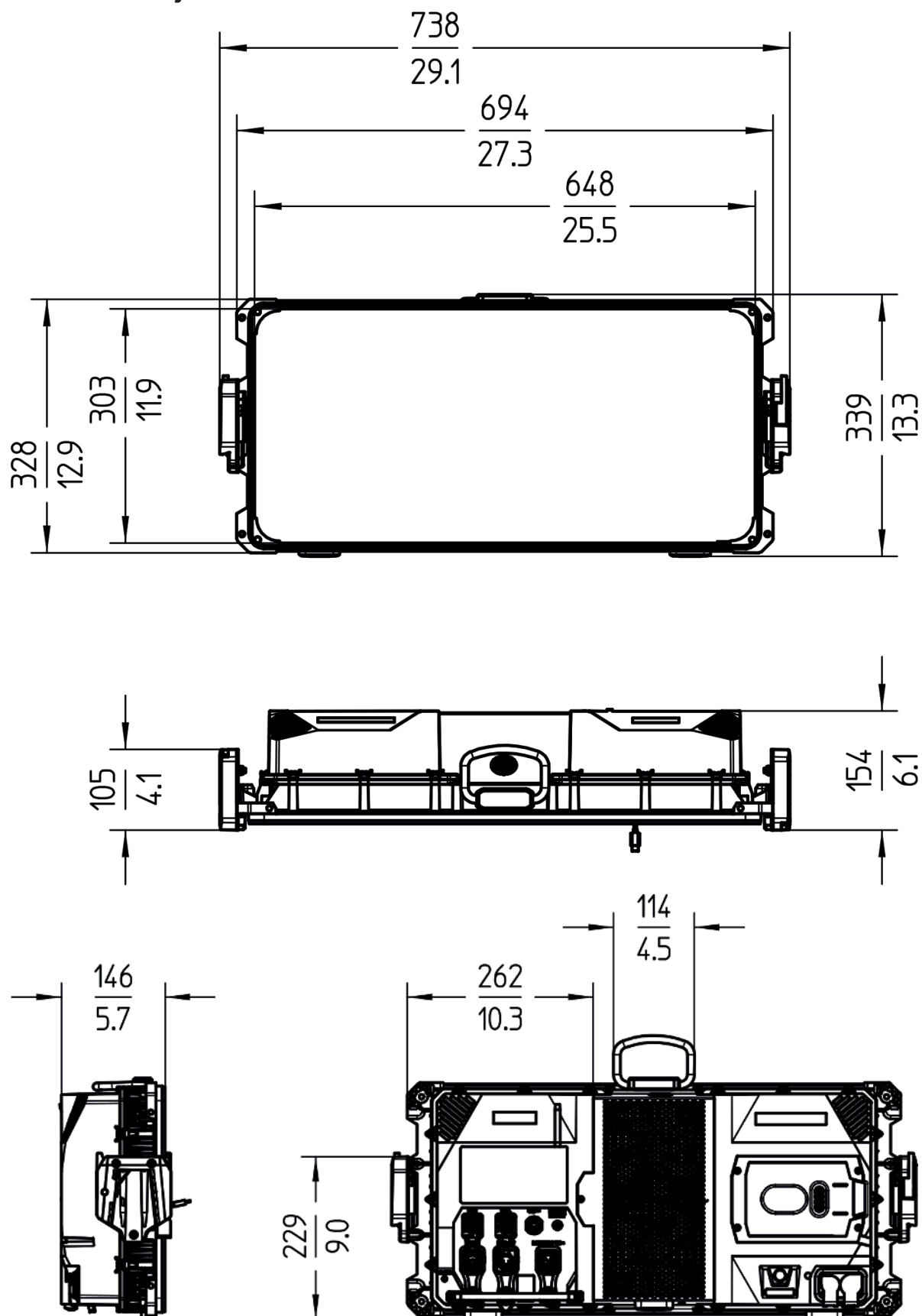
## 2.5 Környezeti feltételek

A SkyPanel X csak meghatározott környezeti feltételek mellett használható és tárolható.

Üzembe helyezés és használat előtt ellenőrizze a következő feltételeket:

<b>Megengedett üzemi hőmérséklet</b>	-20 °C – +45 °C
<b>Megengedett tárolási hőmérséklet</b>	-20 °C – +45 °C
<b>Megengedett páratartalom</b>	0–95% relatív páratartalom -20 °C – +45 °C nem kondenzáló

## 2.6 Dimenziós rajzok



Minden méret mm-ben (a vonal felett) és hüvelykben (a vonal alatt) van megadva.

## 2.7 A szállítás és a garancia terjedelme



### ÉRTESÍTÉS

A csomagolás újrahasznosítható anyagokból áll. Minden beállítás megfelel az FCC és IC előírásoknak. Mindig a helyi előírásoknak megfelelően tároljon, szállítson és ártalmatlanítson. Az ARRI nem vállal felelősséget a nem megfelelő tárolás, szállítás vagy ártalmatlanítás következményeiért.

Kiszállításkor ellenőrizze, hogy a csomag és a tartalom sértetlen-e. Soha ne fogadjon el sérült vagy hiányos szállítmányt.

#### Szállítás

Az ARRI különböző SkyPanel X készleteket kínál különböző alkalmazásokhoz. Kérjük, látogasson el az ARRI webhelyére, és ellenőrizze a [termékkatalógust](#), ha teljes szállítást kapott.

#### Garancia

A garancia terjedelmével kapcsolatban forduljon helyi ARRI szervizpartneréhez. Az ARRI nem vállal felelősséget a nem megfelelő szállításból, a nem megfelelő használatból vagy harmadik féltől származó termékek használatából eredő következményekért.

## 2.8 A fényforrás cseréje



### ÉRTESÍTÉS

#### A fényforrás cseréje

A lámpatestben található fényforrás cserélhető. Ha a fényforrás elérte élettartama végét, vagy ha a fényforrás elgyengül, mielőtt elérte volna a meghatározott élettartama végét, forduljon a gyártóhoz vagy annak szervizképviselőjéhez, vagy egy hasonló képesítésű személlyel.

## 2.9 Tanúsítványok és biztonsági szabványok

#### EU megfelelési nyilatkozat



Márkanév:	ARRI
Termék név:	SkyPanel X
Termékleírás:	Lámpatest színpadi világításhoz, televíziós és filmstúdióhoz (kültéri és beltéri). LED lámpatest professzionális használatra.

A termék megfelel a következő európai irányelvek előírásainak:

- Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalomba hozatalára vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve (2011. június 8.) az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben történő felhasználásának korlátozásáról, valamint a Bizottság 2015 március 31-i (EU) 2015/863 felhatalmazáson alapuló irányelve.

Ez a Az európai irányelvek követelményeinek való megfelelést az alábbi szabványok alkalmazásával ellenőrizték:

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

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

A CE-jelölés elhelyezésének éve: 2023

Ennek a megfelelőségi nyilatkozatnak a kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.

#### FCC



Ez az eszköz megfelel az FCC-szabályok 15 részének.

A művelet az alábbi két feltételhez kötött:

1. Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és
2. ennek az eszköznek el kell viselnie minden interferenciát, beleértve azokat az interferenciákat is, amelyek nem kívánt működést okozhatnak.

Contains FCC ID: XRSTIMOMWAN201, O79-BT501

#### Industry Canada megfelelőségi nyilatkozata

Megfelel a CAN ICES-003(A)/NMB-003(A) szabványnak.

#### Thaiföld

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

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

#### Egyesült Arab Emírségek



#### Mexikó



Rádióvizsgálati jelentés

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 Biztonsági utasítások

Ez a biztonsági tudnivaló kiegészíti a termékspecifikus használati utasításokat, és biztonsági okokból szigorúan be kell tartani. A rendszer működtetése vagy telepítése előtt olvassa el és értse meg az összes biztonsági és használati utasítást. Őrizze meg az összes biztonsági és kezelési útmutatót későbbi használatra. Mindig kövesse az ebben és a készülékhez mellékelte összes dokumentumban található utasítást, hogy elkerülje saját vagy mások sérülését, valamint a rendszer vagy más tárgyak károsodását.

Az összeszerelést és üzemeltetést csak a rendszert ismerő, képzett személyzet végezheti. Csak a jelen dokumentumban javasolt eszközöket, anyagokat és eljárásokat használja. További berendezések helyes használatához lásd a gyártó utasításait.

#### 3.1 A biztonsági és figyelmeztető üzenetek felépítése

Ezek az utasítások biztonsági utasításokat, figyelmeztető szimbólumokat és jelzőszavakat használnak, hogy felhívják a figyelmet a különböző kockázati szintekre:



#### VESZÉLY

**VESZÉLY** közvetlen veszélyt jelez. Ha nem kerülik el, halál vagy súlyos sérülés a következménye.

Mindig kövesse az ajánlott intézkedéseket, hogy elkerülje ezt a veszélyes helyzetet.



#### FIGYELMEZTETÉS

**FIGYELMEZTETÉS** egy esetleges közvetlen veszélyt jelez. Ha nem kerül el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

Mindig kövesse az ajánlott intézkedéseket, hogy elkerülje ezt a potenciálisan veszélyes helyzetet.



#### VIGYÁZAT

**VIGYÁZAT** potenciálisan közvetlen veszélyt jelez. Ha nem kerül el, enyhe vagy kisebb sérülések keletkezhetnek.

Mindig kövesse az ajánlott intézkedéseket, hogy elkerülje ezt a potenciálisan veszélyes helyzetet.



#### ÉRTESÍTÉS

**ÉRTESÍTÉS** potenciálisan káros helyzetet jelez. Ha nem kerül el, a berendezés vagy valami a környezetében megsérülhet.

Mindig kövesse az ajánlott intézkedéseket, hogy elkerülje ezt a veszélyes helyzetet.

#### CÉLZÁS

Nem releváns a biztonság szempontjából, **CÉLZÁS** további információkat nyújt az eljárás tisztázásához vagy egyszerűsítéséhez.

### 3.2 Figyelmeztető szimbólumok és termékcímkék



#### OLVASD EL AZ UTASÍTASOKAT

A készülék üzembe helyezése, használata vagy szervizelése előtt figyelmesen olvassa el az összes utasítást. A legfrissebb dokumentációért keresse fel az ARRI webhelyét [www.arri.com](http://www.arri.com).



#### VIGYÁZAT – ÁLTALÁNOS KOCKÁZAT!

Általános figyelmeztető jel. Tartsa be az általános és helyi biztonsági előírásokat.



#### VIGYÁZAT – SUGÁRZÁS ERŐSSÉGE! SZEMSÉRÜLÉS VESZÉLYE!

Ne nézzon bele a készülék működési fényforrásába.



#### VIGYÁZAT – MOZGÓ ALKATRÉSZEK! ZÚZÁSVESZÉLY!

Ne zúzza össze ujjait vagy kezét, amikor a készülék vagy a készülék alkatrészei körül mozog.



#### VIGYÁZAT – ÉLES ELEMEL! MAGÁNAK VÁGÁSÁNAK ÉS MEGCSÍPÉSÉNEK VESZÉLYE!

Az elemek kezelésekor viseljen védőkesztyűt.



#### ELEKTROMOS LEKÖTÉS

Válassza le az elektromos hálózatról, mielőtt újra felgyújtaná vagy bármilyen szerviz- vagy karbantartási munkát végezne, vagy ha a készüléket nem használja.



Az egyenáramú tápellátást igénylő vagy biztosító elektronikán található egyenáram-szimbólum.



#### NEM LAKÁSI FELHASZNÁLÁSRA

Lakóövezetben nem használható. A készülék kizárólag professzionális használatra készült.

A készüléket csak szakképzett személy kezelheti.



#### ÉLETVESZÉLY! VIGYÁZAT – ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Ne nyissa fel a készülék házát. A biztonságos működés érdekében a házát mindig teljesen zárva kell tartani.



#### VIGYÁZAT – OPTIKAI SUGÁRZÁS!

A készülék működés közben optikai sugárzást bocsát ki, például UV, látható sugárzást, infravörös sugárzást. Mindig tartsa be a személyektől és tárgyaktól való minimális távolságot.

Tartsa be a fotobiológiai veszélyekre és kockázati csoportra vonatkozó információkat.



#### VIGYÁZAT, FORRÓ FELÜLET! ÉGÉSVESZÉLY!

A készülék vagy a készülék részei működés közben felforrósodnak. A forró részeket csak védőkesztyűvel érintse meg.



#### VIGYÁZAT – AKADÁLYOK! BOTKÁS ÉS LEESÉS VESZÉLYE!

Figyelmeztetés a földön lévő akadályokra.

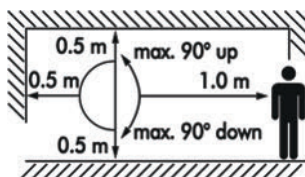


#### CSERÉLJE KI A SÉRÜLT ALKATRÉSZEKET

Azonnal cserélje ki a repedt vagy karcos védőpajzsokat, például lencsákat, UV-szűrőket, diffúziókat vagy házrészeket. Ne használjon törött alkatrészekkel rendelkező készüléket.

A készüléket csak a védőpajzsával együtt szabad használni.

#### Kötelező biztonsági távolságok



Mindig tartsa be a típustáblán szereplő adatokban megadott minimális távolságot a személyektől és a gyúlékony tárgyaktól. Mindig vegye figyelembe a maximális dőlésszöget.

### 3.3 Általános biztonsági utasítások



#### VESZÉLY

##### Nagyfeszültség! (High voltage!)

Áramütés és tűzveszély.

- ▶ Olvassa el és értse meg az összes biztonsági információt és használati utasítást, mielőtt a készüléket vagy a rendszert működteti vagy telepíti.
- ▶ A biztonsági tudnivalók vagy az általános indoklási szabályok be nem tartása sérülést vagy halált okozhat Önnek és másoknak, vagy károsíthatja a berendezést.
- ▶ A készüléket kizárólag az útmutatóban leírtak szerint használja.
- ▶ Használat előtt mindig ellenőrizze, hogy a helyi váltakozó áram teljesítménye megegyezik-e a készülék típuscímkéjén feltüntetett feszültség- és frekvenciatartománysal.
- ▶ Mindig földelje elektromosan a készüléket.
- ▶ Csak TN- vagy TT egyfázisú tápegységet és IEC 60309-1 vagy hasonló nemzeti szabvány szerinti tápcsatlakozót használjon.
- ▶ Csak a készülékhez tervezett táp- és csatlakozókábelt használjon.
- ▶ Soha ne használjon kábelt a szállításhoz.
- ▶ Soha ne akassza fel a készüléket a kábeleire.
- ▶ Ne nyissa ki a készüléket. A belsejében nincsenek felhasználó számára fontos alkatrészek.
- ▶ Válassza le a készüléket az áramforrásról, ha dolgozik rajta, vagy ha nem használja.
- ▶ A kábelek vagy a házak látható sérülései esetén a készüléket nem szabad tovább üzemeltetni.
- ▶ Soha ne próbálja meg saját maga megjavítani a készülék egyetlen részét sem. Karbantartási és javítási munkákat csak az ARRI hivatalos szervizközpontja végezhet.
- ▶ Ne hagyja ki vagy távolítsa el a készülék biztonsági funkcióit.



#### FIGYELMEZTETÉS

##### A készülék működése nyilvánvaló károsodás esetén

Rövidzárlat okozta áramütés kockázata és tűzveszély.

- ▶ Soha ne használja a terméket, ha az elektromos vezetékek vagy a ház láthatóan sérült.
- ▶ Csak a kézikönyvben megadott típusú áramforrást használja.
- ▶ A tápkábel kihúzásához mindig fogja meg a hálózati csatlakozót.
- ▶ Ne fektesse a kábeleket éles szélekre (például fémlemez, profil vagy más vágott él). A sérült kábelek áramütést, rövidzárlatot vagy tüzet okozhatnak.
- ▶ Ne távolítsa el vagy kapcsoljon ki semmilyen biztonsági intézkedést a rendszerből (beleértve a figyelmeztető matricákat vagy a festékkel jelölt csavarokat).
- ▶ Ne próbálja saját maga megjavítani a készüléket. A javításokat csak az ARRI hivatalos szervizpartnerei végezhetik.



## FIGYELMEZTETÉS

### Páratartalom és kondenzáció

Rövidzárlat okozta áramütés kockázata és tűzveszély.

- ▶ Soha ne tegye ki a készüléket hosszú időn keresztül esőnek vagy nedvességnek, rögzített telepítés esetén.
- ▶ Ne merítse a készüléket semmilyen folyadékba.
- ▶ Ne használja a készüléket 2 órán keresztül, ha nagy hőmérséklet-különbségnek volt kitéve, mert a lecsapódó nedvesség bekapcsoláskor elektromosan károsíthatja a készüléket.
- ▶ Ne hajlítsa meg a tápkábelt közvetlenül a csatlakozó (connector) mögé. A víz behatolhat és rövidzárlatot okozhat, és károsíthatja a csatlakozót.



## FIGYELMEZTETÉS

### Túlmelegedés

Bőregés és tűzveszély.

- ▶ Ne működtesse a készüléket, ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a +40° C -ot.
- ▶ Intenzív használat esetén a felület felforrósodhat. Hagyja teljesen lehűlni a készüléket, mielőtt hozzáfogna.
- ▶ Működés közben soha ne takarja le a szellőzőnyílásokat. A szellőzőnyílások körül hagyjon legalább 0,5 m távolságot.
- ▶ Soha ne irányítson intenzív fénysugarat a fényforrásból a készülékre.
- ▶ Ne helyezze a készüléket hőforrásra vagy hőforrás mellé. Az erős hő károsíthatja a készüléket, vagy működés közben automatikusan kikapcsol.



## FIGYELMEZTETÉS

### Intenzív fény

Sérülés- és tűzveszély.

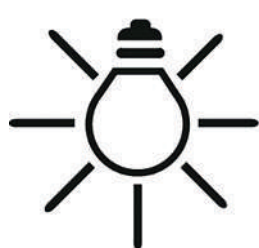
- ▶ Ne bámuljon működő fényforrásba.
- ▶ Ne bámuljon a fénykibocsátási nyílásba. Visszafordíthatatlan szemsérülés veszélye. Viseljen védőszemüveget. Tartson legalább 1,0 m távolságot a megvilágított felületektől és a tárgyaktól vagy személyektől.
- ▶ A készüléket nem szabad diffúzor vagy erősítő nélkül használni.

### Fotobiológiai biztonság

Kockázati csoport 1\* termék az EN 62471 és az IEC/TR 62778 szerint.

A SkyPanel X készülék az alábbi kockázati csoportokba sorolja magát az EN 62471 és az IEC/TR 62778 szerint az alább jelzett távolságokon.

A normál viselkedés korlátozása mellett nincs fotobiológiai veszély.



Távolság





\*Az itt felsorolt kockázati csoport a megadott minimális távolságra vonatkozik. Az optikai sugárzásból eredő veszélyekre vonatkozó további információk rendelkezésre állnak, és szükség esetén a forgalmazótól kérhetők.



## FIGYELMEZTETÉS

### Nehéz súly

Sérülés és károsodás veszélye.

- ▶ Mindig vegye figyelembe a tartókonzol terhelhetőségét. A teherbírás a tartókonzolon van feltüntetve.
- ▶ A tartókonzolt (yoke) függesztve vagy függőlegesen kell felszerelni. Az oldalirányú terhelés deformálódhat vagy eltörhet a rögzítőcsap (spigot), annak rögzítőcsavarja és a tartókonzol (yoke).
- ▶ A padlószint feletti felszerelés esetén az eszközöket és tartozékokat leesés ellen biztosítani kell. Mindig tartsa be az általános és helyi biztonsági előírásokat.
- ▶ Biztosítsa a készüléket felborulás ellen, amikor a padlón áll. Mindig tartsa be az általános és helyi biztonsági előírásokat.
- ▶ A készülék szállítása előtt húzzon ki minden kábelt.



## FIGYELMEZTETÉS

### Leeső rendszerdarabok

Sérülés és károsodás veszélye.

Ne építse fel vagy szerelje össze a készüléket helytelenül. A termék leeshet, és súlyos sérüléseket, illetve a termék vagy vagyontárgyak károsodását okozhatja.

- ▶ A beszerelést és üzemeltetést csak a terméket ismerő, erre feljogosított személyek végezhetik. Tartsa be a balesetvédelmi előírásokat.
- ▶ Soha ne helyezze a terméket nem stabil kocsira vagy kézi targoncára, állványra, konzolra, asztalra vagy bármilyen más nem stabil tartóeszköze.
- ▶ Mindig helyezze a készüléket dedikált támogató eszközökre.
- ▶ Biztosítsa a terméket és tartozékait leesés és felborulás ellen. Tartsa be az általános és helyi biztonsági előírásokat.



## FIGYELMEZTETÉS

### Leeső rendszeralkatrészek a szélterhelés miatt

Sérülés és károsodás veszélye.

- ▶ A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a munkakörnyezetben várható-e megfelelő természetes vagy mesterséges szélterhelés.
- ▶ Mindig biztosítsa a világítási rendszert és tartozékait leesés ellen, ha a fej felett van felszerelve.
- ▶ A világítórendszer állványait (stands) és háromlábúit mindig homokzsákokkal rögzítse felborulás ellen.
- ▶ Soha ne folytassa a munkát, ha túl erős a szélterhelés.
- ▶ Tartsa be a szélterhelésre vonatkozó általános és helyi biztonsági előírásokat, ha vannak.



## FIGYELMEZTETÉS

### Csatlakoztatott kábel a padlón

Sérülésveszély a csatlakoztatott kábelek megbotlása, leesése vagy elcsúszása miatt.

- ▶ Mindig megfelelően rögzítse a termékhez és a tartozékokhoz csatlakoztatott kábeleket.
- ▶ A kábeleket mindig úgy szerelje be, hogy ne botlahasson meg benne.
- ▶ Ha szükséges, használjon kábelcsatornát, vagy rögzítse a kábeleket ragasztószalaggal.
- ▶ Mindig válassza le a kábeleket a termékről és a tartozékokról, mielőtt áthelyezi őket.



## VIGYÁZAT

### Külső erő által okozott deformáció

A SkyPanel X sérülésének veszélye.

- ▶ Ne használja a gyorsrögzítő adaptereket a készülék szállításához.
- ▶ Ne fejtessen ki oldalirányú erőt a gyorsrögzítő adapterekre.
- ▶ Ne helyezze a készüléket a gyorsrögzítő adapterekre.



## VIGYÁZAT

### Törött fedőüveg

Az ujjak elvágásának veszélye.

- ▶ Ne üsse meg a fedőüveget.
- ▶ Használjon védőfelszerelést törött fedőüveg esetén.



## VIGYÁZAT

### Nem szándékos vagy váratlan mozgás

Testrészek zúzódásának veszélye. Keskeny rések és nagy súly.

- ▶ Az ujjak vagy a kéz zúzódása a tartókonzol (yoke) és a ház között. Mindig viseljen védőkesztyűt, és tartsa távol az ujjait a tartókonzol (yoke) és a ház közötti tértől.
- ▶ A tartozékok felszerelésekor mindig viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Soha ne tegye a készüléket a kezére vagy a lábára. Az ujjak, a kéz vagy a láb összezúzásának veszélye.



## ÉRTESÍTÉS

### Az alkatrészek meglazulása külső vibráció miatt

A SkyPanel X sérülésének veszélye.

- ▶ Ne használja olyan helyen, ahol a termék vibrációnak van kitéve.
- ▶ Ne tárolja olyan helyen, ahol a termék vibrációnak van kitéve.



## ÉRTESÍTÉS

### **Nem engedélyezett tartozékok és alkatrészek használata**

A SkyPanel X sérülésének veszélye

- ▶ Ne használjon olyan tartozékokat és alkatrészeket, amelyeket az ARRI nem ajánl. Ezek károsíthatják a csatlakoztatott termékeket, és érvényteleníthetik a garanciát.

## 4 Termék áttekintés

A SkyPanel X fényforrása egy lezárt védőüveg mögött található. A készülék elülső részén mind a négy sarkán tartozéktartók (yoke) találhatók.

A készülék bal és jobb oldalán két gyorskioldó karral ellátott tartókonzol található.

A nagy hűtőborda a fényforrás háza és az integrált tápegység, ventilátor és teljesítményelektronika háza között található.

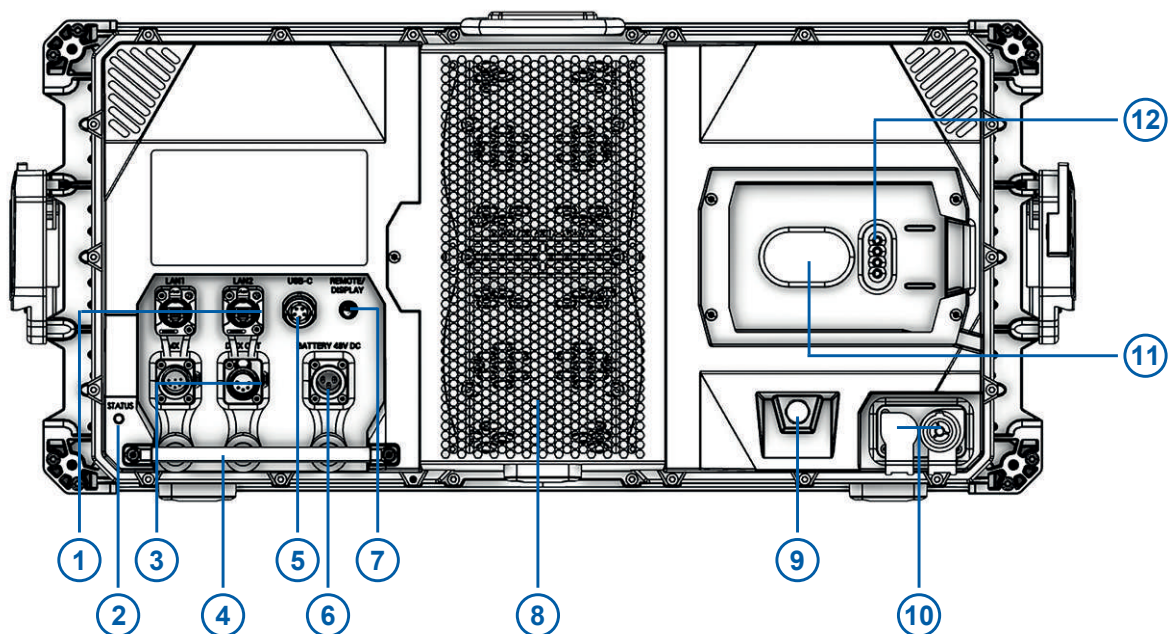
A készülék IP 66 szerint vízálló. Hátul egy klímamembrán található, amely kiegyenlíti a nyomást, amikor a készülék felmelegszik és lehűl. Az elektronikaházak közötti ventilátorok megfelelnek az IP 66 védelmi osztálynak. Egy perforált fémlemez védi a ventilátorokat a sérülésektől.

A készülék hátulján található a vezérlőpanel mélyedése és a csatlakozó panel.

A vezérlőpanel automatikusan csatlakozik SkyPanel X -hez, amikor behelyezik a mélyedésbe. Mágnesesen tartja a helyén.

Minden csatlakozás védőgumi kupakkal van ellátva, vagy megfelel az IP 69 védelmi (LEMO Csatlakozó) osztálynak. A védőkupakokat fel kell szerelni, ha az IP 66 védelmi osztálynak nem megfelelő csatlakozást használnak.

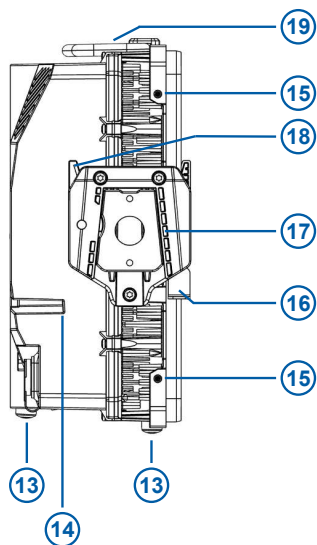
### Kilátás hátulról



Ábra 1: Kilátás hátulról

- |  |   |
|--|---|
| 1 LAN 1 / 2 (with rubber caps)                                   | 7 Távirányító / kijelző (remote/display) csatlakozó |
| 2 Állapot LED  | 8 Levegőventilátor burkolat                         |
| 3 DMX in / thru / out (be/át/ki) (gumi kupakkal)                 | 9 Klíma membrán                                     |
| 4 Fókusz fogantyú (nem telepítéshez / nem biztonsági vezetékhez) | 10 Hálózat in / thru (be/át) (gumi kupakkal)        |
| 5 USB-C csatlakozó (védősapkával)                                | 11 Kezelőpanel mágneses tartó                       |
| 6 Akkumulátor IN (gumi kupakkal)                                 | 12 Vezérlőpult csatlakozó érintkezői (pins)         |

## Kilátás balról



- 13 Gumi láb (3x)
- 14 Lefolyó a vezérlőpanel mélyedéséhez
- 15 Tartozék tartó (4x)
- 16 Tartókapocs a tartozékokhoz (bal és jobb oldalon)
- 17 Rögzítő tartó (yoke) (bal és jobb oldalon)
- 18 Gyorskioldó kar
- 19 Fogantyú és biztonsági kötélt rögzítése egyetlen eszközhöz

Ábra 2: Kilátás balról (Elölről nézve)

## 4.1 Tartozékok elrendezése

## ALL-WEATHER (MINDEN IDŐJÁRÁSI) Vezérlőpult



- 1 Csatlakozók a SkyPanel X -hez
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Neodím mágnes
- 4 Csavarmenet D gyűrűhöz
- 5 A kijelző fényerejének érzékelője

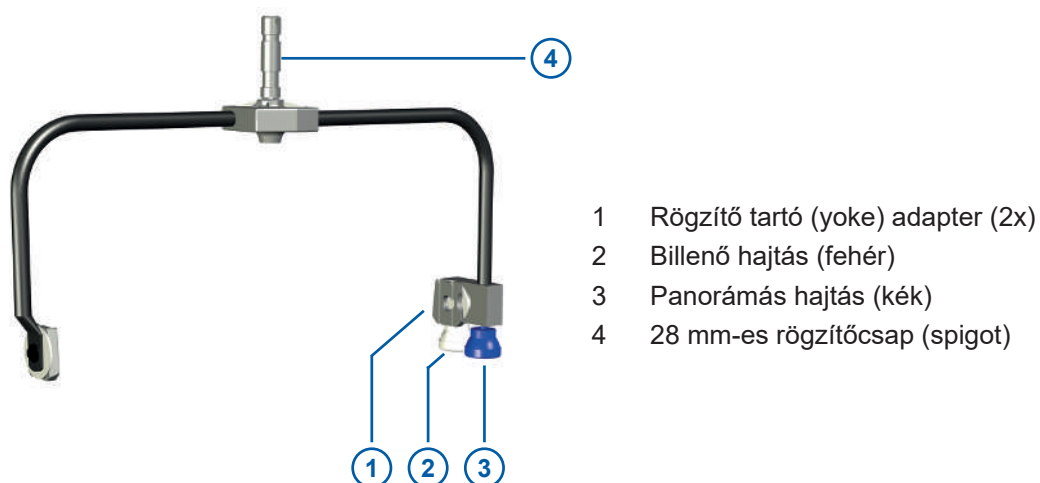
Ábra 3: ALL-WEATHER (MINDEN IDŐJÁRÁSI) Vezérlőpult Felépítés

### Kézi rögzítő tartó



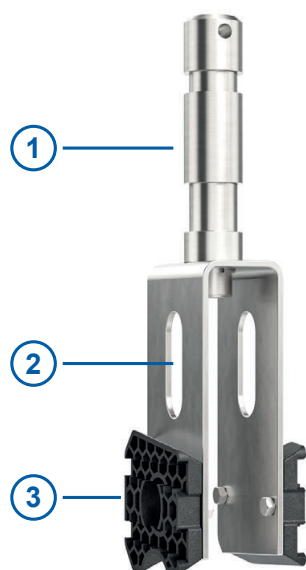
Ábra 4: Kézi rögzítő tartó

### PO tartókonzol (yoke) (PO = pólus működtetésű)



Ábra 5: PO tartókonzol (yoke) (PO = pólus működtetésű)

## Twin Quick Lock



- 1 Egy 28 mm-es rögzítődübel vagy egy félcsatlakozó rögzítése
- 2 Biztonsági kötélt rögzítés (2x)
- 3 Rögzítő tartó (yoke) adapter (2x)

Ábra 6: Twin Quick Lock (28 mm-es rögzítődübel látható)

## Moduláris tartókonzol (yoke)



- 1 Fogantyú (2x)
- 2 Billenőfék szögjelzővel (2x)
- 3 Quick-Lock tartókonzolok (X22: 2 pár, X23: 3 pár)
- 4 Csavar, tiplik és rögzítőcsapok (2x)
- 5 A biztonsági kötélt rögzítési pontja
- 6 28 mm-es rögzítőcsap (the Spigot)

Ábra 7: X23 moduláris keret (X Modular Frame) (a láncos kábelezés nélkül látható)

Az X Modular tartókonzol egy ezüstsínű alumínium tartókonzol, amelyet az X22 moduláris keretekkel (X22 Modular Frames) vagy az X23 moduláris keretekkel (X23 Modular Frames) való együttműködésre terveztek. Tartalmaz egy 28 mm-es rögzítődübelt (spigot), és tároláshoz szétszedhető. A kereteknek a tartókonzolhoz való csatlakoztatásának vagy a SkyPanel X -nek ehhez a rögzítőrendszerhez való felszerelésének teljes folyamata teljesen szerszám nélküli. Az X Modular tartókonzol és az X22 és X23 keretei (X Modular Frame) tartalmazzák az összes láncos/ daisy chain táp- és adatkábelt.

Az X23 (X22) moduláris keret (X Modular Frame) három (két) Quick-Lock rögzítőkonzolt, egy billenőzáras fogantyúkészletet és egy fogantyút tartalmaz nehéz tárgyak szállítására. A Modular Frame felszerelhető az X Modular tartókonzolra kengyel formátumhoz, vagy a moduláris keretet (X Modular Frame) közvetlenül rögzítheti szabványos 28 mm-es rögzítődübeleken keresztül C-bilincsekkel vagy csőbilincsekkel az alacsony profilú telepítéshez. Az X23 (X22) moduláris keret lehetővé teszi három (két) X21 eszköz felszerelését, és a köztük lévő távolság úgy van optimalizálva, hogy egy X23 (X22) natív kemény fényt hozzon létre három (két) HyPer optikával, egy natív lágy fény három (két) X21 Dome-mal, vagy a kettő kombinációjával. Ezekhez a moduláris keretekhez három (két) S60 adapterekkel ellátott eszköz (spotlámpa) is felszerelhető, miután az egyes Quick-Lock konzolok közötti távolságot szerszámmal beállították.

## 4.2 Optikai tartozékok

### Optikai tartozékok rögzítése és leválasztása



#### FIGYELMEZTETÉS

##### Az ujjak becsípésének veszélye

Viseljen megfelelő védőkesztyűt, amikor optikai tartozékot csatlakoztat vagy leválaszt.

A SkyPanel X optikai tartozékai egyszerűen az elülső oldalra helyezhetők az alumínium elülső keret által megvezetve, és két rögzítőkapocs tartja a helyén.

A két rögzítőkapocs a készülék bal és jobb oldalán lévő tartókonzolok (yoke) alatt található.

##### *Optikai tartozék csatlakoztatása:*

A Pan and Tilt (Páztázás és billentés) blokkolva van, hogy elkerülje a készülék akaratlan elmozdulását. A készülék le van választva az áramforrástól.

- 1) Mozdassa lefelé a két rögzítőkapcsot a bal és a jobb oldalon.
- 2) Helyezze az optikai tartozékot az alumínium elülső keretre.
- 3) Mozdassa felfelé a két rögzítőkapcsot a bal és a jobb oldalon.
- 4) Ellenőrizze az optikai tartozék megfelelő rögzítését.
- 5) Rögzítse az optikai tartozékot egy biztonsági kötéllal. Vezesse át a biztonsági kötelet a tartozék biztonsági kötélrögzítésén és a készülék felső fogantyúján.

⇒ Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.

##### *Optikai tartozék leválasztása:*

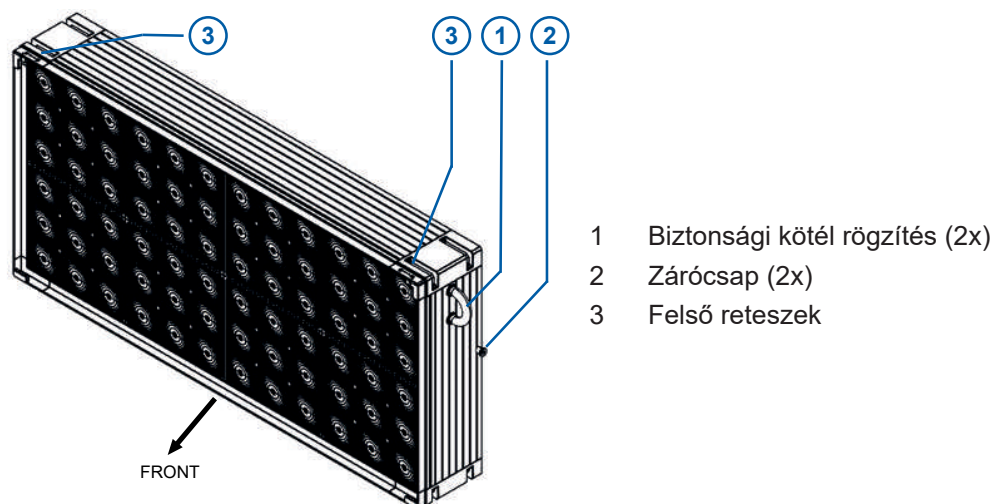
A Pan and Tilt (Páztázás és billentés) blokkolva van, hogy elkerülje a készülék akaratlan elmozdulását. A készülék le van választva az áramforrástól.

- 1) Szerelje le a biztonsági kötelet.
- 2) Mozdassa lefelé a két rögzítőkapcsot a bal és a jobb oldalon.
- 3) Válassza le az optikai tartozékot az alumínium elülső keretről.
- 4) Mozdassa felfelé a két rögzítőkapcsot a bal és a jobb oldalon.

⇒ Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.



### HyPer Optic



- 1 Biztonsági kötélt rögzítés (2x)
- 2 Zárócsap (2x)
- 3 Felső reteszek

Ábra 8: HyPer Optic

### Nyalábformáló tartozékok használata a HyPer Optic-kal

A HyPer Optic elé Beam Enhancer vagy SkyPanel S60-C diffúziót vagy erősítő panelt rögzíthet:

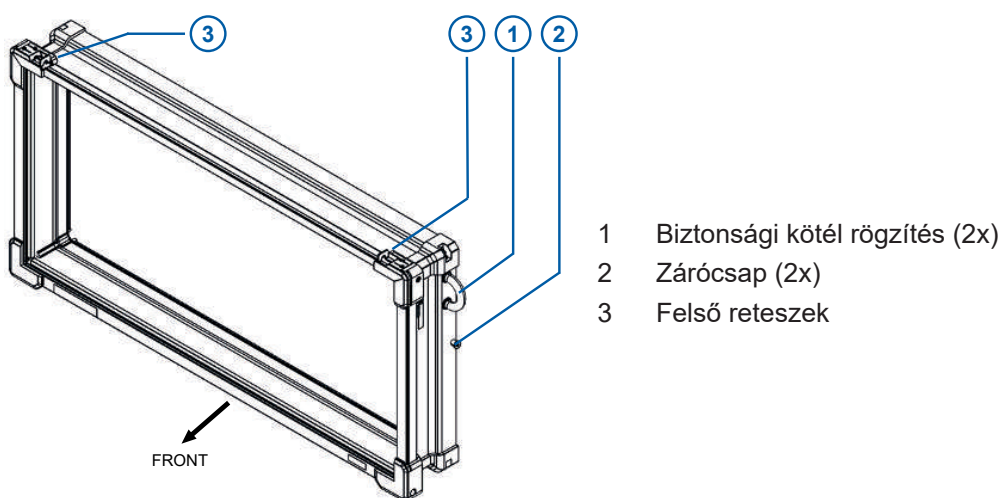
A Pan and Tilt (Páztázás és billentés) blokkolva van, hogy elkerülje a készülék akaratlan elmozdulását. A készülék le van választva az áramforrástól. A HyPer Optic megfelelően van csatlakoztatva a készülékhez.

- 1) *Lásd a 8. Ábrát:* Oldja ki mindkét felső reteszt (3) úgy, hogy mindkét kart teljesen kifelé csúsztatja.
- 2) Helyezze a tartozékot a Hyper optika alján található reteszek mögé. Döntse a tartozék tetejét a Hyper Optic-hoz.
- 3) Zárja le mindkét felső reteszt (3) úgy, hogy mindkét kart teljesen befelé csúsztatja.
- 4) Ellenőrizze, hogy a tartozék megfelelően illeszkedik-e.

⇒ Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.

A tartozék leválasztásához kövesse a lépéseket fordított sorrendben.

### S60 adapter



- 1 Biztonsági kötélt rögzítés (2x)
- 2 Zárócsap (2x)
- 3 Felső reteszek

Ábra 9: S60 adapter

### Tartozékok használata a nyaláb alakításához az S60 adapterrel

Az S60 Adapter elülső oldalán található vezetősínnel rögzítheti a fotónyílástartozékokat, például a hosszú orrot, a mézfésűket vagy a tojástartókat (snoots, honey combs, egg crates).

A Pan and Tilt (Pásztázás és billentés) blokkolva van, hogy elkerülje a készülék akaratlan elmozdulását. A készülék le van választva az áramforrástól. A S60 adapter megfelelően van csatlakoztatva a készülékhez.

- 1) *Lásd a ábrát 9:* Nyissa ki mindkét felső reteszt (3) úgy, hogy mindkét kart teljesen befelé csúsztatja, és nyissa ki a fedél blendét.
  - 2) Helyezze be a tartozékot felülről teljesen a vezetősínekbe.
  - 3) Zárja le a fedőcsíkot.
  - 4) Reteszelve mindkét felső reteszt (3) úgy, hogy mindkét kart teljesen kifelé csúsztatja.
- ⇒ Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.

A tartozék leválasztásához kövesse a lépéseket fordított sorrendben.

### Barndoor (fémlemezéből készült összezsukható szárnyblende) használata

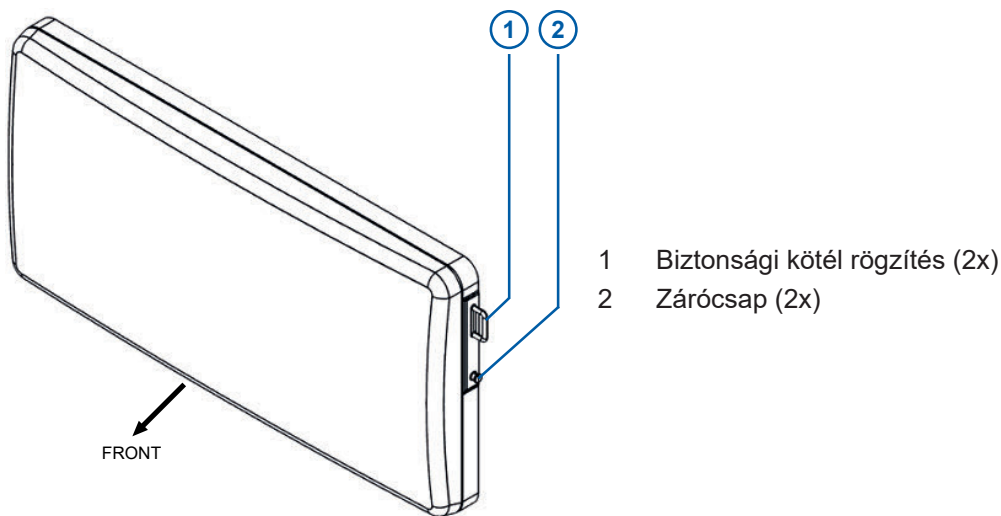
A külső vezetősínek segítségével egy Barndoor-t szerelnek fel (lásd a 9. ábrát). Barndoor felszerelése az S60 adapterre:

A Pan and Tilt (Pásztázás és billentés) blokkolva van, hogy elkerülje a készülék akaratlan elmozdulását. A készülék le van választva az áramforrástól. A S60 adapter megfelelően van csatlakoztatva a készülékhez.

- 1) Zárja le a fedőcsíkot. Reteszelve mindkét felső reteszt (3) úgy, hogy mindkét kart teljesen kifelé csúsztatja.
- 2) Helyezze be teljesen a Barndoor (szárnyblende) a külső vezetősínekbe, amíg mindkét biztonsági retesz be nem pattan.
- 3) Csatlakoztassa a készüléket az áramforráshoz.

A Barndoor (szárnyblende) leválasztásához kövesse a lépéseket fordított sorrendben.

### X21 Dome



Ábra 10: X21 Dome

## 5 Felszerelés és összeszerelés



### FIGYELMEZTETÉS

#### Leesés veszélye

Mindig csatlakoztasson jóváhagyott biztonsági kötelet, hogy biztosítsa a készüléket és a tartozékokat a szorító vagy a tartó meghibásodása ellen, ha a készüléket a földszint felett szerelik fel.

A biztonsági kötélnek a termék súlyának legalább 10-szeresét elbírnia kell, beleértve a termékre szerelt összes tartozékot is. A biztonsági kötélnek meg kell felelnie az EN 60598-2-17 szabvány 17.6.6. szakaszának. Egy hivatalos szervnek, például a németországi TÜV-nek jóvá kell hagynia.

A csapágyszerkezetet minden rászertelt eszköz, tartozék és kábel tömegére jóváhagyni kell.

Vezesse át a biztonsági kötelet a biztonsági kötélrögzítésen és azon a szerkezeten, amelyre a készülék fel van szerelve.

A biztosítókötélet tartsa a lehető legrövidebbre, de a szükséges hosszúságúra.

A készülék vagy a tartozékok felszerelésekor, szervizelésekor vagy mozgatásakor akadályozza meg a hozzáférést a munkaterület alatt, és dolgozzon stabil platformról.

### 5.1 Rögzítő tartó (yoke) Rögzítés és leválasztás



### FIGYELMEZTETÉS

#### Az ujjak becsípésének veszélye

Viseljen megfelelő védőkesztyűt, amikor felhelyezi vagy leveszi a tartókonzolt (yoke).

A tartókonzol gyorskioldó rendszerrel van felszerelve a tartókonzol szerszám nélkül történő rögzítéséhez vagy levételéhez.

A tartókonzol (yoke) rögzítéséhez:

- 1) Helyezze a készüléket sík és stabil felületre.
- 2) Illessze a tartókonzol adaptereit. A rövid oldalnak felfelé kell néznie.
- 3) Helyezze a tartókonzol adaptereket a készülék két tartókonzolja alá.
- 4) Csúsztassa mindkét tartókonzol-adaptert a készülék tartókonzoljaiba, amíg mindkét retesz be nem reteszlődik.

⇒ Benyomásakor a karok kinyílnak, majd visszahajlanak. A tartókonzol (yoke) megfelelően reteszelve van, ha mindkét kar teljesen be van húzva, és a piros jelzések nem láthatók.

A tartókonzol levételéhez:

- 1) Hajtsa ki az egyik kart, és kissé nyomja lefelé a tartókonzolt, amíg a tartókonzol adapter ki nem csúszik a konzolból.
- 2) Ismétlje meg az eljárást a másik oldalon, és vegye le a tartókonzolt a készülékről.

### 5.2 Twin Quick Lock (iker gyorszáras) rögzítés és leválasztás



### FIGYELMEZTETÉS

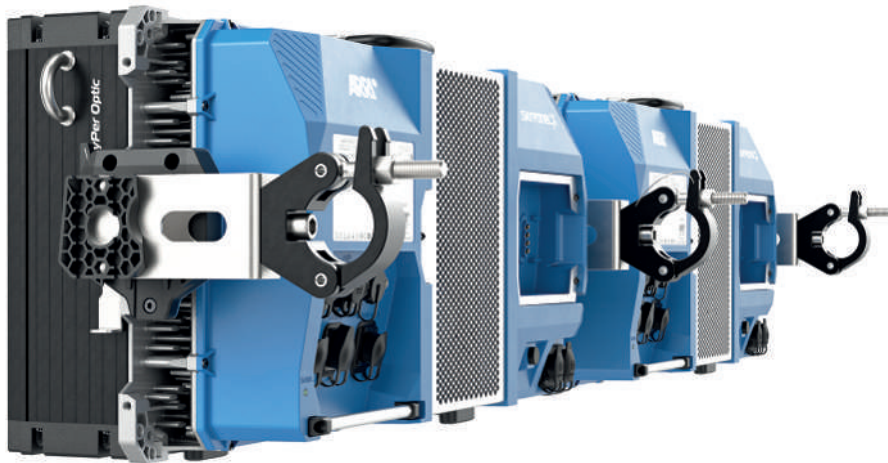
#### Az ujjak becsípésének veszélye

Viseljen megfelelő védőkesztyűt a Twin Quick Lock fel- vagy lecsatolásakor.

A Twin Quick Lock SkyPanel X egy vagy több eszközének egymás utáni csatlakoztatására szolgál. A Twin Quick Lock gyorskioldó rendszerrel rendelkezik, amellyel szerszám nélkül rögzíthető vagy levehető.

A Twin Quick Lock használatakor kövesse az alábbi irányelveket:

Minden eszközt Twin Quick Lock-val (iker gyorszárral) kell felszerelni: 2 eszköz csatlakoztatásakor 3 Twin Quick Lock-at (iker gyorszárat) kell használni, 3 eszköz csatlakoztatásakor 4 Twin Quick Lock-at és így tovább.



Ábra 11: Twin Quick Lock félcsatlakozóval

Minden eszközt leesés ellen megfelelő biztonsági kötéllel kell biztosítani.

A 28 mm-es rögzítődübelű Twin Quick Lock használatakor az eszközöket függesztve vagy függőlegesen kell felszerelni. Az oldalirányú terhelés deformálódhat vagy eltörhet a rögzítőcsap (spigot), a rögzítőcsavar és a Twin Quick Lock.

*Egy 28 mm-es rögzítődübel vagy egy félcsatlakozó rögzítése:*

Szüksége van egy nyomatékkulcsra, egy M12-es csavarra (minimum 8.8-as fokozat) és egy önzáró csavaranyára.

- 1) Lazítsa meg és távolítsa el a rögzítőcsap vagy a félcsatlakozó rögzítést.
- 2) Szereljen fel egy rögzítőcsapot vagy egy félcsatlakozót M12 csavarral és önzáró anyával. Rögzítse az csavaranyát 50 Nm nyomatékkel.

*A Twin Quick Lock rögzítéséhez:*

- 1) Helyezzen egy vagy több eszközt sík és stabil felületre.
  - 2) Állítsa sorba az eszközöket.
  - 3) Csúsztassa mindkét tartókonzol-adaptert az eszköz vagy két szomszédos eszköz tartókonzoljaiba, amíg mindkét retesz be nem kattan.
- ⇒ Benyomásakor a karok kinyílnak, majd visszahajlanak. A Twin Quick Lock megfelelően reteszeli, ha mindkét kar teljesen be van húzva, és a piros jelölések nem láthatók.

*A Twin Quick Lock leválasztása:*

- 1) Hajtsa ki az egyik kart, és nyomja le kissé a Twin Quick Lock-et, amíg a tartókonzol adapter ki nem csúszik a tartókonzolból.
- 2) Ismételje meg az eljárást a másik oldalon.

## 5.3 Az X moduláris keret Modular Frame összeszereléséhez



### FIGYELMEZTETÉS

#### Leesés veszélye

Mindig csatlakoztasson egy jóváhagyott biztonsági kötelet az X Modular Yoke rögzítéséhez a bilincs vagy a konzol meghibásodása ellen, ha a padló felett van felszerelve.

A biztonsági kötélnek legalább a szerelvény súlyának 10-szeresére jóvá kell hagynia. A biztonsági kötélnek meg kell felelnie az EN 60598-2-17 szabvány 17.6.6. szakaszának. Egy hivatalos szervnek, például a németországi TÜV-nek jóvá kell hagynia.

A csapágyszerkezetet minden rászertelt eszköz, tartozék és kábel tömegére jóváhagyni kell.

Vezesse a biztonsági kötelet a tartókonzolat és a szerkezet köré, amelyre az egység fel van szerelve.

A biztosítókötélet tartsa a lehető legrövidebbre, de a szükséges hosszúságúra.

A készülék vagy a tartozékok felszerelésekor, szervizelésekor vagy mozgatásakor akadályozza meg a hozzáférést a munkaterület alatt, és dolgozzon stabil platformról.



### VIGYÁZAT

#### Nem megfelelő szállítás miatti kár

Ne tegye ki az X22 / X23 egységet dinamikus terhelésnek szállítás vagy tárolás során.

- ▶ Soha ne szállítsa vagy tárolja az X22 / X23 egységet felfüggesztett állapotban, ha a szállítás vagy tárolás során dinamikus terhelés éri, például teherautón történő szállításakor.
- ▶ Soha ne használja az X22 / X23 szerelvény felső eszközének fogantyúját szállításhoz.
- ▶ Az X22 / X23 szerelvényt fekvő kell szállítani.

A Modular Frame felszerelhető az X Modular tartókonzolra kengyel formátumhoz, vagy a moduláris keretet (X Modular Frame) közvetlenül rögzítheti szabványos 28 mm-es rögzítődübeleken keresztül C-bilincsekkel vagy csőbilincsekkel az alacsony profilú telepítéshez.

Az X Modular Frame kompatibilis a keresztcsapokkal Global Truss F34 és sasszegekkel (cotter pins).

*Az X Modular Frame csatlakoztatása a tartókonzolhoz:*

Helyezze az X Modular Frame-et egy sík és stabil felületre. A keret felső oldala az az oldal, ahol a csapok furatai vannak elhelyezve.

- 1) Csúsztassa a tartókonzolt a keretbe.
- 2) Rögzítse a tartókonzolt két tiplivel. Rögzítse mindkét csapot sasszegekkel (R-clip shaped cotter pins-vel).

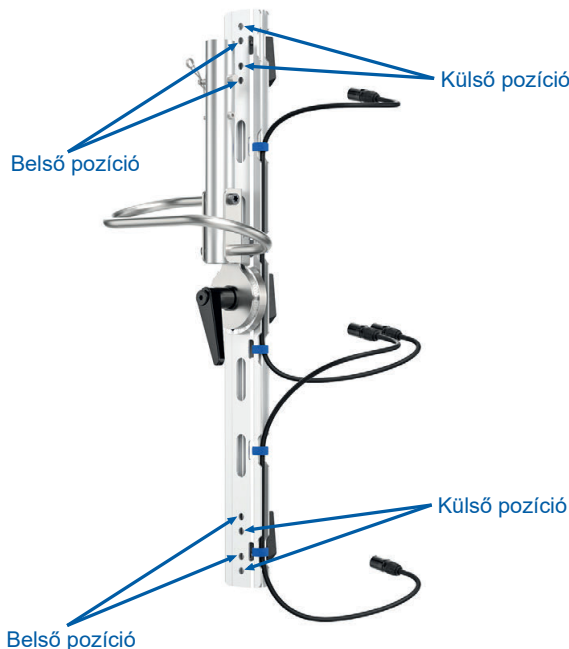
⇒ A szerelvény készen áll két vagy három SkyPanel X eszköz rászertelésére.

*Az eszközök X Modular Frame-re szereléséhez:*

- 1) Csúsztassa az alsó eszközt az X Modular tartókonzol alsó Quick Lock Mounts rögzítőelemeibe.
- 2) Rögzítse a készüléket úgy, hogy egy biztonsági kötelet vezet át a fogantyún és az X Modular tartókonzol alsó biztonsági kötélperselyén.
- 3) A biztosítókötélet tartsa a lehető legrövidebbre, de a szükséges hosszúságúra.
- 4) Szerelje fel a középső eszközt ugyanúgy, mint az alsót.
- 5) Szerelje fel a felső eszközt ugyanúgy, mint az alsó és a középső eszközt.
- 6) Ellenőrizze, hogy az összes Quick Lock Mounts rögzítő reteszelt helyzetben van-e.

⇒ A szerelvény most használatra kész.

## 5.4 A Quick Lock Mounts rögzítők áttekintése



Ábra 12: A Quick Lock Mounts (Gyors rögzítés) beállítása

Ha az S60 adaptert X22 vagy X23 moduláris keretre (X Modular Frame) szerelt eszközökkel használja, be kell állítania a felső és alsó Quick Lock Mounts (gyorszáras rögzítőket). Az S60 Adapter nagyobb, mint a HyPer Optic vagy az X21 Dome, és nagyobb távolságot igényel az eszközök között. Az X moduláris keretet Modular Frame a gyorszáras rögzítőkkel Quick Lock Mounts szállítjuk, amelyek a belső pozícióba vannak szerelve.

Jegyezze fel a Quick Lock Mounts (gyorszár rögzítőelemeinek) helyzetét a felső és az alsó eszközhöz. Az S60 adapter használatához a Quick Lock Mounts rögzítőket a külső pozícióba kell felszerelni (jelölve). A Quick Lock Mounts beállításához:

Helyezze az X Modular Frame-et egy egyenes, stabil felületre. A keret felső oldala az az oldal, ahol a csapok furatai vannak elhelyezve.

- 1) Távolítsa el a Quick Lock Mounts gyorszár rögzítőcsavarjait a felső és az alsó készülékhez egy T25 Torx csavarhúzóval. Vigyázzon az csavaranyákra, mert nincsenek rögzítve.
- 2) Helyezze a Quick Lock rögzítőket a külső helyzetbe.
- 3) Rögzítse a Quick Lock rögzítőket a T25 csavarokkal. Ne húzza túl a csavarokat.
- 4) Ellenőrizze, hogy mind a négy Quick Lock Mounts rögzítő rögzítve van-e a külső pozícióban, mielőtt az eszközöket az X moduláris kerethez (X Modular Frame) rögzíti.

⇒ A szerelvény most használatra kész.

## 5.5 Tápegység



### FIGYELMEZTETÉS

#### Intenzív fény

**SZEMSÉRÜLÉS VESZÉLYE.** A biztonsági távolság be nem tartása esetén a készülék nagy intenzitású fénysugara szemirritációt vagy sérülést okozhat

- ▶ Mindig használjon szemvédőt.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a személyek ne nézzenek a fénykibocsátási nyílásba szemvédő nélkül, amikor a készülék váltóáramú tápellátáshoz vagy akkumulátorcsomaghöz csatlakozik. A készülék hirtelen világíthat.



### ÉRTESÍTÉS

Mindig csatlakoztassa a készüléket közvetlenül a váltakozó áramú áramforráshoz vagy az akkumulátoros áramforráshoz. Ne csatlakoztassa fényerő-szabályozó (dimmer) rendszerhez. Ezzel károsíthatja a készüléket.



### 5.5.1 Váltakozó áramú teljesítmény

A SkyPanel X automatikus érzékelő kapcsolóüzemű tápegységgel van felszerelve, amely automatikusan alkalmazkodik a 100 V - 240 V~, 50 / 60 Hz (névleges) feszültséghez.

Győződjön meg arról, hogy senki sem bámolja a fénykibocsátási nyílást, és az eszköz el van szigetelve a vezérlőjeltől (DMX vagy Ethernet), mielőtt csatlakoztatja a váltakozó áramú áramforráshoz.

A készüléket vezetékiesen csatlakoztathatja az épület elektromos rendszeréhez. A konnektoroknak vagy a külső tápkapcsolóknak a készülék közelében kell elhelyezkedniük, és könnyen hozzáférhetően kell lenniük, hogy könnyen le lehessen választani az áramellátásról.

A SkyPanel X készüléket a készletből, az alkalmazástól és a helyi tápegység specifikációjától függően különböző hálózati kábelekkel szállítjuk. A részletekért forduljon a helyi ARRI márkakereskedőhöz.

#### Hálózati áramkörre hurkolni

A SkyPanel X hálózati feszültségkimenettel van felszerelve más eszközök hálózati feszültséggel való ellátásához. A hálózati kimenet feszültsége megegyezik a hálózati bemenet feszültségével. A hálózati feszültség kimenetének terhelése nem haladhatja meg a 20 A-t. Ezért csatlakoztassa legfeljebb

- 5 (öt) SkyPanel X 240 V~ hálózati feszültségen, ill
- 3 (három) SkyPanel X 120 V~ hálózati feszültségen

egymással.

Az ARRI X moduláris rendszert, valamint az X22 moduláris keretet és az X23 moduláris keretet megfelelő hurkos (loop-through) kábelekkel szállítjuk.

Az áthurkolt kábel tartozékként kapható. Javasoljuk az eredeti ARRI áthurkolható kábelek használatát. Más áthurkolt kábelek használata saját felelősségére történik.

*A PowerCON® TRUE1 TOP kábelcsatlakozó behelyezése és eltávolítása*

**VIGYÁZAT! Kérjük, rendszeresen ellenőrizze powerCON TRUE1 TOP csatlakozórendszerének állapotát (kábel dugasz és eszköz aljzat) erős használat és extrém kopás jeleit keresve. A nem megfelelő használat és a túlzott erőfeszítés a csatlakozórendszerben lévő kódolófülek és vezetőhornyok annyira elkopását vagy károsodását okozhatja, hogy lehetséges a kábelcsatlakozó rossz irányban történő behelyezése. Az elhasznált vagy sérült kábelcsatlakozókat azonnal ki kell cserélni.**

- 1) Illessze egy vonalba a csatlakozó kódoló füleit és a bemeneti aljzat vezetőhornyait. Erőfeszítés nélkül csatlakoztassa a kábelcsatlakozót a tápfeszültség bemeneti aljzatba.
- 2) Fordítsa el a kábelcsatlakozót egy teljes negyed fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba a kábelcsatlakozó rögzítéséhez.
- 3) A kábelcsatlakozó reteszelésének feloldásához nyomja hátra a csatlakozó reteszét, és fordítsa el a kábelcsatlakozót az óramutató járásával ellentétes irányba.
- 4) Húzza ki a kábel csatlakozóját a tápfeszültség bemeneti aljzatból.

### 5.5.2 Akkumulátor csomag

A SkyPanel X a váltakozó áramtól független akkumulátorral használható. Az akkumulátorcsomagnak meg kell felelnie a következő előírásoknak:

Kimeneti feszültség	48 V - 52 V =
Megengedett hőmérsékleti tartomány	-20 °C – +45 °C
Az akkumulátor ajánlott minimális kapacitása	10 Ah
Csatlakozó típusa	3-pin XLR connector, male

A csatlakozókábelnek legalább 15 A terhelésre kell méreteznie. Mindig tartsa be a következő előírásokat.



## FIGYELMEZTETÉS

### Áramütés, tűz és sérülés veszélye.

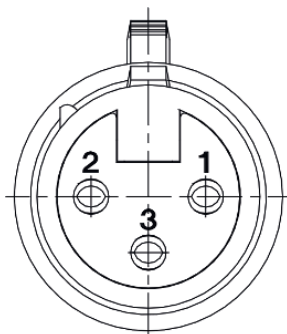
Az akkumulátor csatlakoztatásához csak olyan csatlakozókábeleket használjon, amelyek megfelelnek a fent megadott specifikációknak. A túl hosszú kábelek a kábel túlzott feszültségése miatt a készülék meghibásodását okozhatják.

### Az akkumulátor csatlakozókábelének specifikációja

Az akkumulátor csatlakozó kábelének meg kell felelnie a következő előírásoknak:

Drót átmérő	2 mm <sup>2</sup>
A csatlakozókábel maximális hossza	5 m
Csatlakozó IP-besorolása csatlakoztatáskor	IP 66

### Akkumulátor csatlakozó kivezetése



Ábra 13: Akkumulátor csatlakozó, persely

Pin	Leírás
1	- (negatív)
2	+(48 V - 52 V =)
3	Nem kapcsolódik



## ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátorcsomag tűjének (pin out) meg kell egyeznie a fent látható tűvel (pin out). A különböző érintkezőkkel (pin out) rendelkező csatlakozók károsíthatják a készüléket és az akkumulátort.

A SkyPanel X a minimális 44 V feszültség alatt és 55 V felett kapcsol ki.

Ha a készülék feszültségcsökkenés miatt kikapcsol, le kell választani az akkumulátort, mielőtt a készüléket váltakozó áramú áramforráshoz csatlakoztatná.

Ha akkumulátort használ, kövesse a gyártó biztonsági előírásait. Csak olyan akkumulátort használjon, amely megfelel az összes felsorolt specifikációnak. A nem megfelelő akkumulátorcsomagok használata károsíthatja a készüléket és az akkumulátorcsomagot is.

### A 3-pin XLR csatlakozó behelyezése

Az akkumulátorcsomag hálózati kapcsolóját, ha van, ki kell kapcsolni.

- 1) Erőfeszítés nélkül dugja be az XLR csatlakozót az akkumulátorcsomag csatlakozójába. Jegyezze fel a záró retesz helyzetét.
- 2) A csatlakozónak a helyére kell pattannia. Javítsa meg vagy cserélje ki a csatlakozót, ha nem pattan a helyére.

### A 3-pin XLR csatlakozó eltávolítása

Az akkumulátorcsomag hálózati kapcsolóját, ha van, ki kell kapcsolni.

- 1) Nyomja meg a záró reteszt, és erő nélkül húzza ki az XLR-csatlakozót az akkumulátorcsomag csatlakozójából.
- 2) Javítsa meg vagy cserélje ki a csatlakozót, ha nem távolítható el könnyen.



### Tippek az akkumulátorok használatához

Akkumulátorcsomaggal nem lehet megbízható jelzést adni az üzemidőről. A tényleges működési idő erősen függ a készülék korától, töltöttségi állapotától, az akkumulátor típusától és a fényerő beállításától.

Javasoljuk, hogy ellenőrizze az energiafogyasztást az All-Weather vezérlőpult menüjében *Lámpa felszerelése info*. Ne feledje, hogy az USB-C port akár 15 W-ot is fogyaszt, amikor csatlakoztatva van. A *Magas kimeneti mód (High Output Mode)* az a működési mód, amely a legtöbb energiát fogyasztja.

Ha az akkumulátorcsomagon nincs be- és kikapcsoló, akkor a készülék fényerejét nullára kell állítani, mielőtt lecsatlakoztatná a csatlakozókábelt az akkumulátorcsomagról. Ez csökkenti a csatlakozók terhelését és növeli a csatlakozók élettartamát.

## 5.6 Vezérlő hálózat (Control Network)

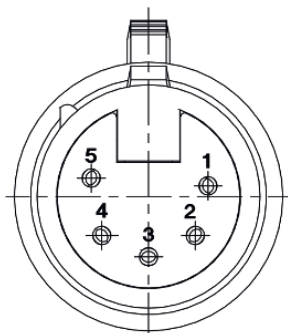
A SkyPanel X távoli vezérléséhez vezetékes vagy vezeték nélküli adatkapcsolatot (data link) kell beállítani.

A készülék számos vezérlési módot támogat:

- 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

A SkyPanel X 5-pin rögzítő XLR aljzatokkal rendelkezik a DMX / RDM adatbevitelhez és -kimenethez. Mindkét aljzat alapértelmezett kivezetése:



Ábra 14: DMX / RDM csatlakozó, persely

- Pin 1 = Védőpajzs
- Pin 2 = DMX adatok – (hideg)
- Pin 3 = DMX adatok – (meleg)
- Pin 4 = DMX adatok – (hideg)
- Pin 5 = DMX adatok – (meleg)

A 4-es és 5-ös érintkezőket az eszköz nem használja, hanem áthidalják a bemeneti és kimeneti aljzatok között. Ezek a tűk ezért szükség esetén további adatjelek átmenő csatlakozásaként használhatók.

Ne terhelje túl a DMX adatkapcsolatot. DMX adatkapcsolatonként legfeljebb 32 eszközt csatlakoztathat. A csatornakövetelményektől függően előfordulhat, hogy egy DMX adatkapcsolat címtére (512 csatorna) nem elegendő a telepítés összes eszközének vezérléséhez. Egynél több azonos eszközt is beállíthat azonos DMX-címekhez, hogy azonos viselkedést érjen el. A független vezérléshez minden eszközhöz egyedi címtartományt kell rendelnie.

Ha egy DMX adatkapcsolat címtére foglalt, és SkyPanel X -et kell külön-külön vezérelnie, további DMX adatkapcsolatokat kell beállítania.

### Tippek a megbízható DMX adatátvitelhez

Használjon védett csavart érpárú kábelt, amelyet RS-485 eszközökhöz vagy CAT 6 hálózati kábelekhez terveztek. A szabványos mikrofónkábel nem tudja megbízhatóan továbbítani a vezérlési adatokat hosszú távon. A 24 AWG kábel 300 méterig használható. Hosszabb távhoz nagyobb átmérőjű kábel és/vagy erősítő ajánlott.

Az XLR-csatlakozóknak és a DMX-kábeleknek meg kell felelniük az IP 65-ös védettségnek és az IP66-os védettségnek, amikor az eszközhöz csatlakoztatják.

Az adatkapcsolat felosztásához használjon DMX elosztót (splitter). Az RDM funkció használatakor RDM-kompatibilis elosztót használjon.

Minden DMX adatkapcsolat utolsó eszközére szereljen be egy DMX lezáró dugót. Ha az RDM funkciót használja, zárja le a DMX adatkapcsolatot mindkét végén. A részletekről érdeklődjön rendszerszakértőjénél.

#### **A DMX adatkapcsolat csatlakoztatásához**

Csatlakoztassa a vezérlő DMX adatkimenetét az adatkapcsolaton lévő első eszköz adatbemenetéhez (XLR male = apa).

Futtassa az adatkapcsolatot az adatkimenettől (XLR female = nő) a következő eszköz adatbemenetéhez.

Szüntesse meg az adatkapcsolatot egy 120 ohmos, 0,25 wattos ellenállás csatlakoztatásával az 1. meleg (+) és hideg (-) adatvezető közé (és a 2. meleg és hideg adat közé, ha az 1. adatot használják) az utolsó készülék adatkimenetén. a kapcsolat.

A SkyPanel X belső DMX adatkapcsolat-lezárást biztosít. Aktiválja a lezárást (*Menu > DMX > Termination > On (Menü > DMX > Lezárás > Be)*) a SkyPanel X.

### **5.6.2 Wireless DMX / RDM**

A SkyPanel X vezeték nélküli DMX adóval van felszerelve, amely támogatja a LumenRadio CRMX, CRMX2 protokollt és a DMX Bluetooth-on keresztül BLE formátumban.

Ha vezetékes interfészen (DMX-512A, ArtNet vagy sACN) nem érkezik DMX forgalom, és a vezeték nélküli DMX a menün keresztül aktiválva van, akkor az eszköz egy RDM-felderítési paranccsal egy vezeték nélküli DMX adóhoz kapcsolható. A sikeres összekapcsolás után a SkyPanel X vezeték nélküli DMX-adatokat dolgoz fel, és csak a vezeték nélküli kapcsolaton keresztül válaszol az RDM-kérésekre.

Az eszköz hátlapján lévő DATA LED kékről zöldre halványul, majd 2 másodpercig zöldről kékre halványul, amint a CRMX aktív, ÉS a CRMX adatokat fogadja és feldolgozza az eszköz.

Ha a CRMX adatállapot értéke *Ki (Off)*, nem kerül feldolgozásra vezeték nélküli DMX és vezeték nélküli RDM forgalom.

#### **Vezeték nélküli DMX adó csatlakoztatása és leválasztása**

A SkyPanel X CRMX adóval való összekapcsolásáról és leválasztásáról a SkyPanel X felhasználói kézikönyvében talál további információt.

### 5.6.3 Ethernet

A SkyPanel X támogatja az Art-Netet, az sACN-t és a HTTP-t. Az Art-Net és az sACN hálózati protokollok az eszközök vezérlésére.

Íme egy rövid magyarázat az Art-Net által használt alapvető kifejezésekről. További részletekért látogasson el az Art-Net fejlesztőinek weboldalára: [www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com).

A SkyPanel X legfeljebb tíz univerzum Art-Net feldolgozására képes egy küldővel, vagy három univerzum két küldővel.

Általános ökölszabályok:

- Maximum 4 univerzum Art-Net Art-DMX-et használj, hacsak nem muszáj, vagy
- az sACN összes univerzuma.

Az sACN-ről további információkat az ANSI E1.31 szabványban talál. Kérjük, tartsa be az ott megadott összes információt a megfelelő hálózat létrehozásához.

#### Tippek a megbízható Ethernet adatátvitelhez

A világítástechnikában a csavart érpárú Ethernetet elsősorban hálózatok létrehozására használják. A hálózat aktív vagy passzív hubok és kapcsolók felhasználásával épül fel. Kérjük, vegye figyelembe:

- Mindig kövesse az 5-4-3 szabályt. A szabály kimondja, hogy bármely két csomópont közötti hálózat legfeljebb öt szegmensből állhat, legfeljebb négy átjátszón keresztül csatlakozhat, és ezek közül csak három szegmens tartalmazhat végberendezést.
- Csak CAT 6-os vagy magasabb minőségű hálózati kábeleket használjon. A kábel maximális hossza 100 m.
- Beltérben szabványos RJ-45 csatlakozós hálózati kábelek használhatók az adatkapcsolat kialakításához.
- Kültéren mindig olyan hálózati kábelt használjon, amely megfelel az IP 66 védetség fokozatnak, amikor csatlakoztatva van. A készülék ethernet csatlakozói EtherCON kompatibilisek.
- Csak megmunkálatlan csatlakozókat használjon a jelkésleltetés minimalizálása érdekében.

A részletekről érdeklődjön rendszerszakértőjénél.

#### A DMX adatkapcsolat csatlakoztatásához

Az Ethernet adatkapcsolat csatlakoztatásához kövesse az Ethernet hálózat beállítására vonatkozó általános szabályokat.

A SkyPanel X láncba fűzhető (daisy chained). Kapcsolóként működik.

### 5.6.4 Vezeték nélküli Ethernet

A SkyPanel X egy szabványos USB-C vezeték nélküli adapter segítségével megvalósítható vezeték nélküli Ethernet hálózatban.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az USB-C vezeték nélküli adapterrel rendelkező eszközök már nem felelnek meg az IP 66 védelmi osztálynak.

### 5.6.5 Bluetooth

A SkyPanel X Bluetooth-on keresztül vezérelhető a belső Bluetooth 5.0 adapter segítségével.

A SkyPanel X Bluetooth-on keresztüli vezérléséről a felhasználói kézikönyvben talál további információt.

## 6 Alapműveletek

### 6.1 Pan and Tilt (Pásztázás és billentés)

Lazítsa meg az állvány rögzítőcsavarját vagy a rögzítőbilincs megfelelő rögzítőcsavarját a készülék elfordításához. Húzza meg a csavart, hogy elkerülje a véletlen elmozdulást.

Fogja meg a fókuszfogantyút (4), és lazítsa meg a dőlésszögrögzítő kart. Döntse meg a készüléket a kívánt szögbe.

**VIGYÁZAT!** Húzza meg a billenőzár kart, hogy elkerülje a nem kívánt elmozdulást.

### 6.2 Interfészek és vezérlő adatok



#### VIGYÁZAT

##### Nedvesség bejutása a készülékbe a csatlakozókon keresztül

Károsodás veszélye.

- ▶ A fel nem használt csatlakozókat mindig zárja le védőkupakkal, hogy megakadályozza a nedvesség bejutását.
- ▶ A LEMO csatlakozó védősapka nélkül megfelel az IP 69 védelmi osztálynak.
- ▶ Csak olyan IP 65 vagy magasabb védelmi osztályú kábelcsatlakozókat használjon, amelyek megfelelnek az IP 66 vagy annál jobb besorolásnak, amikor a készülékhez csatlakoztatják.

##### DMX / RDM interfész

A készülék vezetékes és vezeték nélküli DMX / RDM interfésszel van felszerelve. A vezetékes interfész 5 tűs XLR csatlakozókkal rendelkezik a DMX / RDM adatbevitelhez, átvitelhez és kimenethez.

A vezeték nélküli DMX / RDM interfész kompatibilis a LumenRadio CRMX protokollal. A DMX / RDM adatkapcsolat létrehozásáról a Vezérlőhálózat Vezérlő hálózat (Control Network) [► 33] fejezetben talál részletesebb információkat.

A vezeték nélküli DMX / RDM interfész antennája a készülék jobb oldalára van felszerelve.

##### Ethernet interfész

A készülék két RJ45 Ethernet csatlakozóval van felszerelve. Az Ethernet jel láncba fűzhető (daisy chained), mivel az eszköz kapcsolóként működik az Ethernet hálózatban. Az interfész az ARRI lighting service manager ALSM segítségével vezérlésre, új firmware feltöltésére, paraméterek és szolgáltatási célok beállítására használható.

Töltse le ingyenesen az ALSM-et az ARRI webhelyéről: [www.arri.com/lightingsoftware](http://www.arri.com/lightingsoftware).

Az ALSM-mel való együttműködéshez részletesebb információkat a szoftver felhasználói kézikönyvében talál. Az angol nyelvű kézikönyvet a letöltési csomag tartalmazza.

##### USB-C port

A SkyPanel X USB-C porttal van felszerelve.

Az USB-C port az eszköz hátoldalán, a csatlakozópanelben található. Felcsavarható kupakkal védi. Az USB-C port a következők csatlakoztatására használható:

- USB flash lemez adatátvitelhez
- WLAN-kulcs (dongle) vezeték nélküli vezérléshez Art-Net-en, sACN-en vagy az ARRI webportálon keresztül
- Optikai tartozékok, amelyek adatot vagy tápellátást igényelnek
- Szervizeszközök.

## Bluetooth

A SkyPanel X támogatja a LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) technológiát és a natív Bluetooth 5.0-t. Ez két független interfész, amelyek nincsenek hatással egymásra.

A készüléket az ARRI LiCo alkalmazáson keresztül vezérelheti. Az alkalmazás ingyenesen elérhető az App Store-ban és a Play Store-ban.

A LiCo-ról további információkat a SkyPanel X felhasználói kézikönyvében talál (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

## 6.3 ALL-WEATHER (MINDEN IDŐJÁRÁSI) Vezérlőpult

A SkyPanel X opcionális vezérlőpultja közvetlenül a készüléken vagy a készüléktől távoli csatlakozókábelrel használható. Ha közvetlenül a készüléken használja, a vezérlőpult mágnesesen van a ház hátulján lévő mélyedésben (lásd az alábbi ábrát). A vezérlőpanel automatikusan csatlakozik a készülékhez, amikor behelyezik a mélyedésbe.



### VIGYÁZAT

#### Erős neodím mágnes

Sérülésveszély. A neodím mágnesek rendkívül erősek.



- ▶ Tartsa a mágnest biztonságos távolságban más eszközöktől és tárgyaktól, amelyek megsérülhetnek.
- ▶ Az ujjak, a bőr és a test más részei beszorulhatnak két mágnes közé. Ez akár csonttörést is okozhat.
- ▶ A mágnesek befolyásolhatják a szívritmus-szabályozók vagy más beültetett orvosi eszközök működését.  
A defibrillátorok hatással lehetnek.



#### A Vezérlőpanel fel- és leválasztása

A vezérlőpanel leválasztható és felválasztható a készülék tápellátásával. A vezérlőpanel leválasztásakor a készülék utolsó beállítása megmarad.

*A vezérlőpanel felválasztása:*

- 1) Tolja átlósan balra a vezérlőpanelt a mélyedésbe.
- 2) Nyomja be a panel jobb oldalát a mélyedésbe. Nyomja jobbra, amíg a helyére nem rögzül.
- 3) A vezérlőpanel mágnesesen van rögzítve a mélyedésben. Ha a készülék áram alatt van, miközben felhelyezi a vezérlőpanelt, rövid idő múlva üzemkész.

*A vezérlőpanel leválasztása:*

- 1) Nyomja kissé balra a vezérlőpanelt.
- 2) Emelje ki a vezérlőpanelt a jobb oldali mélyedésből.
- 3) Húzza ki jobbra a vezérlőpanelt a mélyedésből.

#### A vezérlőpanel kábelének csatlakoztatása és leválasztása

- Dugja be az időjárásálló csatlakozókábel 4 tűs Lemo csatlakozóját a készülék és a vezérlőpanel csatlakozójába (7). A csatlakozó automatikusan reteszelődik.
- Húzza vissza a Lemo csatlakozó gyűrűjét a csatlakozó feloldásához, és húzza ki a csatlakozót.



## ÉRTESÍTÉS

A vezérlőpanel közvetlenül a készüléken vagy a készüléktől távol eső időjárásálló csatlakozókábelrel használható. Két vezérlőpanel használata esetén a csatlakozókábelben lévő vezérlőpanel élvez elsőbbséget.

### 6.4 Be- és kikapcsolás

Az SkyPanel X nem rendelkezik hálózati kapcsolóval.

A készülék be- és kikapcsolása:

- Használjon külső hálózati főkapcsolót, vagy
- Használja a powerCON TRUE1 TOP csatlakozót hálózati kapcsolóként:
  - Csatlakoztassa a hálózati kábelt az áramforráshoz.
  - Erőfeszítés nélkül dugja be a powerCON TRUE1 TOP csatlakozót a táp bemeneti aljzatba.
  - A készülék bekapcsolásához forgassa el a csatlakozót az óramutató járásával megegyező irányba, vagy
- Csökkentse az intenzitást nullára (a fénykibocsátás nem maradhat meg), és a készülék kikapcsolásához forgassa el a powerCON TRUE1 TOP hálózati csatlakozóját az óramutató járásával ellentétes irányba.

A készülék áramforráshoz való csatlakoztatása vagy külső hálózati kapcsolón keresztüli bekapcsolása után a készülék inicializálódik és üzemkész.

A készülék a vezérlőpanelen végzett vagy DMX / RDM, Art-Net vagy sACN által fogadott beállításokkal működik.

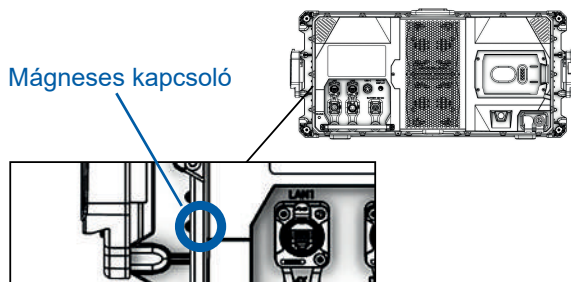
## 6.5 Reset Procedure (Visszaállítási eljárás)

### Puha újraindítás

Ha a készülék már nem reagál a vezérlőjelekre, végrehajthat egy soft reset-et. A soft reset akkor történik meg, ha legalább 5 másodpercre aktiválja a mágneses kapcsolót (lásd a mellékelt képet).

Lágy alaphelyzetbe Soft Reset állítás végrehajtása:

- Tartsa a vezérlőpanel mágnesét a képen jelölt hely felett legalább 5 másodpercig.
- Hogyan helyezzük el a mágnest a vezérlőpanelen a mágneses kapcsoló aktiválásához:
  - Csúsztassa a vezérlőpanelt a mágnessel a készülék felé, és a kódolót lefelé a bal tartókonzol (hátról nézve) és a készülék közötti részbe.
  - Tolja felfelé és előre a kezelőpanelt, amennyire csak lehetséges.
- Távolítsa el a mágnest vagy a vezérlőpanelt, ha az állapotjelző LED pirosra vált. A soft reset végrehajtásra kerül.
- A soft reset rövid időn belül befejeződik, és a készülék üzemkész.
- Ha az eszköz nem működik a soft reset után, végezzen hard reset-et.



Ábra 15: Position Mágneses kapcsoló

### Kemény újraindítás

A hard reset végrehajtásához állítsa le az eszköz tápellátási ciklusát.

## 7 A menü használata

### A kijelző elrendezése (layout)



Ábra 16: Vezérléspanel elrendezése (Kijelző layout)

A **állapotsor** (1) információt ad az üzemmódról és az állapotüzenetekről (szimbólumok és szöveg).

A terület **sugár paraméterei** (2) információkat tartalmaz a legutóbbi világítási paraméterekről (például fényerő, színhőmérséklet, fényhatások).

A terület **gyors / felhasználói gomb címkék** (3) a megfelelő gyors/felhasználói gomb legutóbbi funkcióját mutatja. A felső sorban a gyors/felhasználói gomb rövid megnyomásával összefüggő funkció látható, míg az alsó sorban a gyors/felhasználói gomb hosszú megnyomásával összefüggő funkció látható.



## A vezérlőelemek működése és viselkedése



Ábra 17: A vezérlőpanel vezérlőelemei

Elem	Bemenet (input)	Eredmény
<b>Kódoló</b>	Turn (fordulat)	Módosítsa a kiválasztott paraméter értékét. Görgetse végig a listát vagy az ikonokat a kijelzőn.
	Egyszeri nyomás	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válassza ki az elemet, erősítse meg vagy módosítsa az értéket.</li> <li>Ugrás egy szinttel feljebb.</li> </ul> <b>Ha az Intenzitás van kiválasztva:</b> Váltson a legutóbbi intenzitás és az áramszünet között.
	Dupla nyomás	Nincs funkció. <b>Bővített színszabályozás (ECC):</b> Állítsa be a kiválasztott paramétert az alapértelmezett értékre.
	Háromszoros nyomás	Nincs funkció. <b>Bővített színszabályozás (ECC):</b> Állítsa be az összes paramétert az alapértelmezett értékre.
<b>Mód</b>	Rövid nyomás	Nyissa meg a <b>Mód</b> menü.
	Hosszan nyomja	Mentse el a legutóbbi beállításokat kedvencként.
<b>Menu</b>	Rövid nyomás	Nyissa meg a <b>Menu</b> .
	Hosszan nyomja	A vezérlőpanel zárása és feloldása (> 3 másodperc).
<b>Felhasználó</b>	Rövid nyomás	Nyissa meg a <b>Felhasználó</b> menü.
	Hosszan nyomja	A felhasználói gombok programozói nézetének megnyitása.
<b>Gyors gombok</b>	Rövid nyomás	Előhívja a felső sor hozzárendelt funkcióját.
	Hosszan nyomja	Előhívja az alsó sor hozzárendelt funkcióját.

## 8 Karbantartás, tisztítás és javítás

### 8.1 Karbantartás



#### FIGYELMEZTETÉS

A készülék karbantartása előtt olvassa el a biztonsági tudnivalókat.



#### FIGYELMEZTETÉS

##### Intenzív fény

Sérülésveszély. Az eszköz hirtelen kigyulladhat, ha csatlakoztatva van az áramforráshoz.

- ▶ Használat előtt válassza le a készüléket a hálózatról.
- ▶ Ne bámuljon a fénykibocsátási nyílásba. Viseljen védőszemüveget.



#### FIGYELMEZTETÉS

##### Forró felületek

Égésveszély. A készülék működés közben felforrósodik.

- ▶ Használat előtt válassza le a készüléket a hálózatról.
- ▶ Hagyja teljesen lehűlni a készüléket, mielőtt hozzáfogna.



#### FIGYELMEZTETÉS

##### Nagyfeszültség! (High voltage!)

Sérülésveszély. A készülék olyan alkatrészeket tartalmaz, amelyek hozzáférhetők és magas feszültség alatt élnek, miközben az eszköz csatlakoztatva van az áramforráshoz.

- ▶ Használat előtt válassza le a készüléket a hálózatról.
- ▶ Egyes alkatrészek feszültség alatt maradhatnak 30 min. (30 percig) a tápfeszültség lekapcsolása után.
- ▶ Csak az arra felhatalmazott ARRI szervizközpont nyithatja fel a készüléket.



#### ÉRTESÍTÉS

A túlzott por, füstfolyadék és részecskék felhalmozódása rontja a teljesítményt. Túlmelegedést okoz, és károsítja a készüléket. A nem megfelelő tisztítás vagy karbantartás által okozott károokra nem vonatkozik a termékgarancia.

A külső tisztítást az ebben a részben leírtak szerint végezheti el. Kövesse a figyelmeztetéseket és utasításokat. A jelen kezelési útmutatóban vagy a felhasználói kézikönyvben nem szereplő szervizelési műveleteket egy hivatalos ARRI szervizközponthoz kell fordulni.

Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket. Az Ethernet csatlakozón vagy az USB-porton keresztül firmware-t is feltölthet az eszközre az ARRI firmware és utasításai segítségével. A készüléken végzett minden egyéb szervizműveletet egy hivatalos ARRI szervizközpontnak kell elvégeznie.

A globális ARRI szolgáltató szervezet és jóváhagyott ügynökei helyszíni szervizt és karbantartást végezhetnek. Hozzáférést biztosítanak az ARRI szakértelméhez és termékismeretéhez olyan partnerségben, amely biztosítja a legmagasabb szintű teljesítményt a termék élettartama során. A részletekért forduljon az ARRI-hoz.

Az ARRI a lehető legjobb és legszigorúbb kalibrációs eljárásokat alkalmazza. Az ARRI az elérhető legjobb minőségű anyagokat használja az optimális teljesítmény és az alkatrészek lehető legjobb élettartamának biztosítása érdekében. Az optikai alkatrészek azonban a termék élettartama során elhasználódhatnak. Fokozatos színváltozást eredményeznek sok ezer óra használat során. A kopás mértéke nagymértékben függ a működési feltételektől és a környezettől. Lehetetlen pontosan meghatározni, hogy ez hatással lesz-e a teljesítményre, és ha igen, milyen mértékben.

Előfordulhat azonban, hogy végül ki kell cserélnie az optikai alkatrészeket, ha azok jellemzőit a hosszabb használat utáni kopás és elhasználódás befolyásolja, és ha a lámpatesteknek nagyon pontos optikai és színparamétereken belül kell működniük.

## 8.2 Tisztítás

A rendszeres tisztítás nagyon fontos a készülék élettartama és teljesítménye szempontjából. A por, szennyeződés, füstreszecskék, ködfolyadék-maradványok és egyéb felhalmozódása rontja a fénykibocsátást és a hűtési képességet.

A tisztítási időközök nagyon eltérőek. A működési környezettől függenek. Ezért nem lehet pontos tisztítási intervallumokat megadni a készülékhez.

A hűtőventilátorok beszívják a levegőben szálló port és füstreszecskéket.

Agresszív működési környezetben (például tengerparton, hajókon, sós víz közelében, ipari üzemekben) történő használat korróziót okozhat, és tönkretetheti az optikai alkatrészeket, ha nem tartják tisztán.

Szélsőséges esetekben a készüléket néhány óra működés után meg kell tisztítani.

A gyakori tisztítást igénylő környezeti tényezők a következők:

- Füst- vagy ködgépek használata.
- Magas légáramlási sebesség (például légkondicionáló szellőzőnyílások közelében).
- Levegőben szálló por (például színpadi effektusokból, épületszerkezetekből és szerelvényekből vagy a külső helyszínek természetes környezetéből).

Ha ezen tényezők közül egy vagy több fennáll, ellenőrizze a készüléket a működés első néhány órájában, hogy megbizonyosodjon arról, hogy szükséges-e a tisztítás. Gyakori időközönként ellenőrizze újra. Ez az eljárás lehetővé teszi, hogy felmérje a tisztítási igényeket az adott helyzetben. Ha kétségei vannak, forduljon egy minősített ARRI szervizközponthoz a megfelelő karbantartási ütemtervről.

Az IP 66 besorolású eszközöket úgy tervezték, hogy ellenálljanak a víznek és a nedvességnek olyan környezetben, ahol igen változó éghajlati, hőmérsékleti és páratartalom jellemzi. Ha az eszközöket nem megfelelően kezelik a telepítés és a szervizelés során, víz és nedvesség kerülhet be. Ez nedvességet és páralecsapódást okoz a készülék belsejében. A probléma elkerülése érdekében kövesse az alábbi óvintézkedéseket.

### Általában

A csatlakozókon keresztül levegő, sőt víz is beszívható a készülékbe. A repedt vagy porózus védőkupak vagy a csatlakoztatott kábel víz behatolhat a készülékbe. Cserélje ki a nem tökéletes állapotú védőkupakot vagy kábelt. Győződjön meg arról, hogy a készülékhez csatlakoztatott kábelek száraz területekre nyílnak (például száraz helyen lévő csatlakozódobozokba).

### Tisztítás

Ne tisztítsa a készüléket nagynyomású vízszugárral. Ne merítse víz alá a készüléket. A tisztításhoz ne használjon oldószert, súrolószert vagy marószert tartalmazó tisztítószerkeket, mert ezek a készülék felületi károsodását okozhatják. Az alumínium ház és az első üveg enyhe tisztítószerrel, például autómosó szerekkel tisztítható.

*A ház és az első üveg tisztítása:*

1. Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a szilikon tömítések és az adat- és tápcsatlakozók védősapkái jó állapotban és a helyükön vannak-e (kivéve a LEMO csatlakozót, amelyhez nincs szükség védősapkára, mivel IP 69 besorolású). Ha bármely tömítésen vagy kupakon sérülés, repedés vagy vízállóság elvesztése látható, hagyja abba a készülék tisztítását, és lépjen kapcsolatba egy minősített ARRI szervizközponttal.

2. Ha a tömítések jó állapotban vannak, öblítse le a laza szennyeződést tömlővel vagy alacsony nyomású vízpermettel. Az IP 66 besorolás tiszta, hideg vízszugarat tesz lehetővé percenként akár 100 l-ig 12,5 mm-es fúvókával bármilyen irányba.
3. Mossa le az alumínium házat és az elülső üveget meleg vízzel, kevés enyhe mosószerrel és puha kefével vagy szivaccsal. Ne használjon súroló hatású tisztítószereket.
4. Öblítse le tiszta vízzel és törölje szárazra.

### Klíma membrán

A SkyPanel X hátulján található klímamembrán kiegyenlíti a nyomást azáltal, hogy levegőt enged át rajta, amikor a készülék felmelegszik és lehűl. Ugyanakkor a szelep gátként működik a folyékony formában lévő víz előtt. A meleg levegő (valamivel magasabb vízgőztartalommal) kilökése és a hideg levegő (valamivel alacsonyabb vízgőztartalommal) beszívása megakadályozza a páratartalom idővel történő felhalmozódását. Ehhez a membránok/szelepnek megfelelően kell működni, és a készüléket megfelelően le kell zárni.

A nyomáshatároló membránok/szelepek élettartama korlátozott. Idővel eltömődnek, ahogy a membrán mikropórusai megtelnek részecskékkel. Ha egy membrán/szelep eltömődik, a túlnyomás károsíthatja a tömítéseket, vagy levegőt, sőt vizet is szívhat a készülékbe a kábelek vagy védősapkák mentén. Az eltömődött membrán/szelepet nem lehet tisztítani, és ki kell cserélni, ha szennyeződés jeleit mutatja, vagy ha nincs kifogástalan állapotban.

A készülék maximális élettartama érdekében a nyomáscsökkentő membrán/szelepet hosszabb használat után ki kell cserélni. A szelepcsere időköze a telepítési környezettől függ. Kérjük, forduljon ARRI márkakereskedőjéhez a megfelelő csereütemezéssel kapcsolatban. A páratartalom optimális szabályozása érdekében a membrán/szelepcsérét az ARRI hivatalos szervizközpontjában kell elvégezni.

## 8.3 A rögzítőcsap (spigot) karbantartásához



### FIGYELMEZTETÉS

#### Leeső rendszeralkatrészek laza csavarral

Sérülés és károsodás veszélye. A csavar nyomatéka csökkenhet a csavar vibrációja vagy leülepedése miatt.

- ▶ A csavart mindig a megadott nyomatékkal húzza meg.
- ▶ Használjon nyomatékkulcsot, hogy rendszeresen ellenőrizze, hogy a csavar még mindig a megadott nyomatékkal meg van-e húzva.

A 28 mm-es rögzítőcsap (spigot) szállításkor felszerelve a tartókonzatra (yoke).

A rögzítőcsap csavar nyomatékának (torque) ellenőrzéséhez a következőkre van szüksége:

- nyomatékkulcs 10 mm-es imbuszhüvellyel (kézi változat)
- nyomatékkulcs 8 mm-es imbuszhüvellyel (PO változat = oszlopos működtetésű változat)

Ellenőrizze, hogy a forgatónyomaték 50 Nm (kézi változat) vagy 30 Nm (PO változat).

## 8.4 Billenőfék



### VIGYÁZAT

#### Nem szándékos vagy váratlan mozgás

Testrészek zúzódásának veszélye a meghibásodott billenőfék miatt.

- ▶ A billenőfék is a kopás része. Rendszeresen ellenőrizze a billenőfék megfelelő működését.
- ▶ Soha ne használjon hibás billenőfékkel rendelkező készüléket.

Ha a billenőfék hibás:

- Cserélje ki a tartókonzolt (yoke) egy másik tartókonzolra, amely működő billenőfékkel rendelkezik.
- Javíttassa meg a billenőféket egy hivatalos ARRI szervizben.

## 8.5 Javítás



### FIGYELMEZTETÉS

#### Képzetlen személyek által végzett javítások

Rövidzárlat okozta áramütés kockázata és tűzveszély.

- ▶ Ne próbálja saját maga megjavítani a készüléket. A javításokat csak az ARRI hivatalos szervizpartneri végezhetik.

A SkyPanel X egy IP 66 besorolású eszköz. Tömített és nyomáscsökkentő szeleppel van felszerelve a nyomáskiegyenlítés érdekében.

Az IP 66 besorolású készülék javítását bizonyos irányelvek szerint kell elvégezni az IP 66 védettség fenntartása vagy helyreállítása érdekében. A javításhoz és az azt követő szivárgásvizsgálathoz speciális szerszámokra van szükség. Ne kísérelje meg a javítást, hacsak nem rendelkezik aktuális ARRI szervizdokumentációval vagy speciális szerszámokkal.

A nem megfelelő javításból eredő károk nem tartoznak a garancia hatálya alá.

Csak az ebben a kézikönyvben leírt karbantartási és javítási munkákat végezze el.

A készüléken végzett további javítási és karbantartási munkákkal kapcsolatban forduljon az ARRI szervizpartneréhez [service-lighting@arri.de](mailto:service-lighting@arri.de).

## 9 Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás



### ÉRTESÍTÉS

#### A készülék nem megfelelő csomagolása és szállítása

A termék károsodásának veszélye.

- ▶ Tartsa be a megadott környezeti feltételeket.
- ▶ A terméket és a tartozékokat csak megfelelő esetekben szállítsa.
- ▶ Kövesse az ebben a fejezetben található szállítási és tárolási utasításokat.

Kérjük, vegye figyelembe a következő irányelveket.

#### Szállítási irányelvek

- Távolítsa el minden tartozékot és kábelt a készülékből.
- Mindig helyezze fel a védőkupakokat, ha vannak.
- A terméket mindig megfelelő tokban szállítsa.
- Ne tegye ki a rendszert erős ütéseknek.

#### Tárolási irányelvek:

- Húzza ki az összes kábelt és áramforrást a termékből.
- Ne tároljon vagy csomagoljon nedves készüléket. A készüléknek száraznak kell lennie, mielőtt a tartályba helyezné.
- A terméket mindig megfelelő tokban tárolja.
- Ne tárolja a terméket a megadott környezeti hőmérsékleti tartományon kívül.
- Ne tárolja a terméket olyan helyen, ahol szélsőséges hőmérsékletnek, közvetlen napfénynek, magas páratartalomnak, erős vibrációnak, pornak vagy erős mágneses mezőknek lehet kitéve.

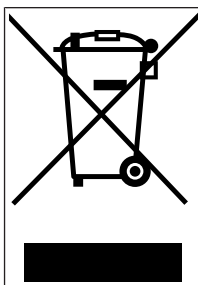
#### Ártalmatlanítás



### ÉRTESÍTÉS

A termék visszaküldhető az Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG ártalmatlanítás gyártóhoz.

Harmadik féltől származó tartozékok ártalmatlanításakor vegye figyelembe az érintett gyártó utasításait.



Ez a termék az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló, 2012. június 4-i 2012/19 / EU AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS irányelvének (WEEE II) hatálya alá tartozik.

Ennek megfelelően ezt a terméket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. A vonatkozó országspecifikus hulladékkezelési szabályokat be kell tartani.

## 10 ARRI szervizek elérhetősége

Kérjük, tekintse meg a szervizpartnerek aktuális listáját ezen a Szervizek elérhetősége [Service contacts](#).



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

ARRI CT Limited/ London  
2 Highbridge, Oxford Road  
UB8 1LX Uxbridge  
Egyesült Királyság  
+44 1895 457 000  
Nyitvatartás:  
H - C 09:00 - 17:30 (GMT)  
P 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  
Nyitvatartás:  
H - P 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  
Nyitvatartás:  
H - P 08:30 - 17:30 (EST)  
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited  
Toronto  
Kanada  
+1 4162553335  
Nyitvatartás:  
H - P 08:30 - 17:00 (EST)  
service-lighting@arri.com

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

ARRI Asia Pte. Ltd.  
Service  
164 Kallang Way, #03-01  
349248 Singapore  
Szingapúr  
+65 6230 9488  
Nyitvatartás:  
H - P 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  
Kínai Népköztársaság  
+86 105 900 968 0  
Nyitvatartás:  
H - P 09:00 - 18:00 (CST)  
service@arri.cn



ARRI Hong Kong Limited  
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street  
Kwun Tong  
Hong Kong  
Kínai Népköztársaság  
+852 2234 8926  
Nyitvatartás:  
H - P 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  
Nyitvatartás:  
H - P 09:00 - 17:30 (BRT)  
arribrasil@arri.com

## Notes

[illegible]



**SKY PANEL<sup>®</sup>** 