

# Hi-5 Hand Unit Hi-5 SX Hand Unit

## PREVÁDZKOVÁ PRÍRUČKA

október 2024 • 1.0 • Slovakian

D4510008682





## 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, výslovne 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.

## Impressum

© 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.

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

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.

Pottendorferstrasse 23-25/3/2/1

A-1120 Vienna

Rakúsko

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

Website: [www.arri.com/en/technical-service](http://www.arri.com/en/technical-service)

# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto dokumente .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>O tomto výrobku.....</b>	<b>7</b>
2.1	Úvod.....	7
2.2	Zamýšľané použitie .....	9
2.3	Identifikácia .....	9
2.4	Podmienky prostredia .....	9
2.5	Technické údaje .....	10
2.6	Výkresy s rozmermi.....	11
2.7	Pinouty a rozhranie USB-C .....	12
2.8	Rozsah dodávky a záruka.....	13
2.9	Osvedčenia a bezpečnostné normy .....	14
<b>3</b>	<b>Bezpečnostné inštrukcie .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Prehľad produktov .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Upevnenie a zostavenie.....</b>	<b>20</b>
5.1	Upevnenie príslušenstva .....	20
5.2	Napájací zdroj .....	22
<b>6</b>	<b>Základná prevádzka Hi-5 a Hi-5 SX.....</b>	<b>23</b>
6.1	Zapnutie a vypnutie.....	23
6.2	Ponuka prevádzky.....	23
<b>7</b>	<b>Čistenie a oprava.....</b>	<b>24</b>
7.1	Pokyny na čistenie .....	24
7.2	Opravy.....	24
<b>8</b>	<b>Preprava, skladovanie a likvidácia .....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Kontakty na servis spoločnosti ARRI .....</b>	<b>26</b>

# 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](http://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.

## História revízií dokumentu

Document ID: D45 1000 8682

Verzia	Vydanie	Dátum	Poznámka
1.0	F08353	Septembra 2024	Prvé vydanie

## 1.1 Zdroje informácií o produkte

Dokumentačný portál ARRI poskytuje dôležité dokumenty o našich produktoch na bezplatné stiahnutie.

Ak chcete získať dokumenty pre tento produkt, zadajte do vyhľadávacieho panela nasledujúce vyhľadávacie kľúče:

Hi-5 hand unit, Hi-5 SX hand unit, K2.0037280

[Dokumentačný portál ARRI](#)



Ďalšie podrobnosti o tomto produkte nájdete na webovej stránke ARRI:

[Hi-5 - produktová stránka](#)



## 1.2 Ako používať túto príručku

Všetky pomenované smery sú videné z pohľadu operátora. Napríklad pravá strana označuje pravú stranu zariadenia, keď operátor stojí za zariadením a obsluhuje ho bežným spôsobom.

Konektory sú napísané veľkými písmenami, napríklad „USB CONNECTOR“.

Tlačidlá sú písané veľkými písmenami kurzívy, napríklad "PLAY BUTTON".

Cesty ponuky sú napísané kurzívou, pričom výraz ponuky a domovský výraz sú veľkými písmenami, napríklad "MENU > Display Orientation > Normal".

## 2 O tomto výrobku

### 2.1 Úvod

#### Hi-5



Ručná jednotka ARRI Hi-5 poskytuje spoľahlivé viacosové ovládanie objektívu na bezdrôtovej filmovej kamere. Ručná jednotka odolná voči poveternostným vplyvom a pevne postavená má výnimočný dosah rádiového spojenia a jedinečné, vymeniteľné rádiové moduly pre rôzne územia a výzvy filmovej kamery.

- Hi-performance: silný rádiový signál na veľké vzdialenosti
- Hi-versatility: vymeniteľné rádiové moduly pre rôzne miesta
- Hi-speed: rýchly a efektívny ekosystém pri natáčaní filmu
- Hi-reliability: robustný, odolný voči poveternostným vplyvom a s dlhou výdržou batérie
- Hi-tech: architektúru hardvéru a softvéru budúcnosti

## Hi-5 SX



Ručná jednotka Hi-5 SX a trojosová ručná jednotka Hi-5 sú v popredí technológie bezdrôtovej kamery a technológie ovládania objektívu. Ručnú jednotku Hi-5 SX, ktorá je pripravená vykonávať rôzne úlohy s jednou osou na filmovej súprave, možno tiež jednoducho upgradovať na vyššiu funkčnosť prostredníctvom voliteľných softvérových licencií. Ručná jednotka Hi-5 odolná voči poveternostným vplyvom a výnimočne stabilná ponúka spoľahlivosť na ovládanie takmer všetkých objektívov na filmovej kamere.



## 2.2 Zamýšľané použitie

Ručná jednotka Hi-5 je systém ovládania objektívu pre bezdrôtové filmové kamery s viacerými osami.

Ručná jednotka Hi-5 SX je systém ovládania objektívu pre bezdrôtové filmové kamery s jednou osou.



### OZNÁMENIE

Všetky verzie Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit sú určené výhradne na profesionálne použitie. Môže ho používať iba kvalifikovaný personál. Pred použitím si prečítajte a pochopte návod na obsluhu a prevádzkovú príručku.

Výrobok používajte len na účely opísané v tomto dokumente. Vždy dodržiavajte pokyny a požiadavky systému pre celé kompletne vybavenie. Spoločnosť ARRI nepreberá žiadnu zodpovednosť za poškodenia alebo zmeny zapríčinené nesprávnym používaním. Nie je dovolené upravovať zariadenie.

## 2.3 Identifikácia

Sériové číslo Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit sa nachádza na štítku produktu na zadnej strane ručnej jednotky.



Sériové číslo pozostáva z posledných 5 číslic čísla produktu, tu 63050.

## 2.4 Podmienky prostredia

Zariadenie Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit sa musí používať a skladovať len pri určitých podmienkach prostredia.

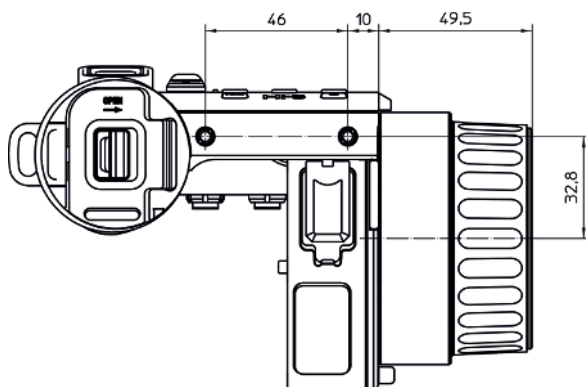
Pred spustením do prevádzky a prevádzkou skontrolujte nasledujúce podmienky:

<b>Napájacie napätie</b>	10,5 - 34 V DC (LBUS) 7,4 V (battery)
<b>Prípustná prevádzková teplota</b>	-20° C - +50° C
<b>Prípustná skladovacia teplota</b>	-20° C - +50° C
<b>Prípustná vlhkosť</b>	0 - 95% relatívna vlhkosť od -20° C do +45° C

## 2.5 Technické údaje

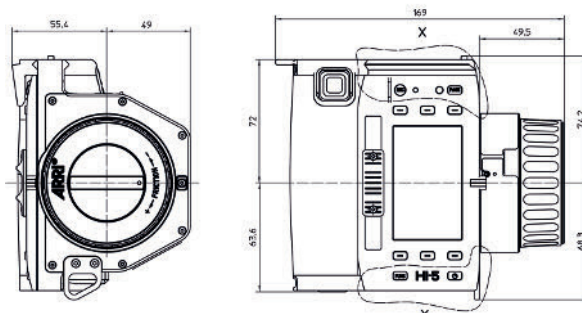
<b>Hmotnosť</b>	1,82 lbs / 0,83 kg (Hi-5 telo) 2,07 lbs / 0,94 kg (Hi-5 telo s batériou) 2,18 lbs / 0,99 kg (Hi-5 telo s batériou a RF-EMIP alebo RF-2400) 2,22 lbs / 1,01 kg (Hi-5 telo s batériou RF-900)
<b>Rozhrania</b>	1 x LBUS (4pin Lemo) pre motory objektívu, sériovo reťaziteľné; podporuje systém LBUS a protokol LCS 1 x SERIAL (4pin Lemo) pre príslušenstvo na meranie vzdialenosti 1 x ARRI radio module interface 1 x USB-A pre aktualizácie softvéru, výmenu súborov objektívu a súborov užívateľských nastavení 1 x USB-C pre aktualizácie softvéru, výmenu súborov objektívu a súborov užívateľských nastavení, externý zdroj napájania
<b>Prípustné vstupné napätie</b>	10,5 – 34 V DC
<b>Spotreba energie</b> (Spotreba energie s plným jasom displeja/LED a nabitým kondenzátorom)	222 mA @ 7,4 V (bez rádiového modulu) typ. 270 mA @ 7,4 V (s rádiovým modulom RF-EMIP) typ. 370 mA @ 7,4 V (s rádiovým modulom RF-2400) @ 100 mW: typ. 330 mA @ 7,4 V (s rádiovým modulom RF-900) @ 1 W: typ. 480 mA @ 7,4 V (s rádiovým modulom RF-900)
<b>Rozmery Dĺžka x Šírka x Výška</b>	4,29 x 4,09 x 5,35"/ 109 x 104 x 136 mm (Hi-5 telo) 4,29 x 4,09 x 6,22"/ 109 x 104 x 158 mm (Hi-5 telo s RF-EMIP alebo RF-2400) 4,29 x 4,09 x 5,35"/ 109 x 104 x 294 mm (Hi-5 RF-900 telo)

## 2.6 Výkresy s rozmermi



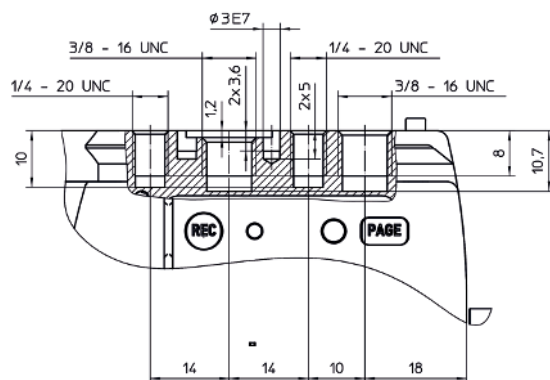
Ilustrácia 1: Hi-5 pohľad zdola

X

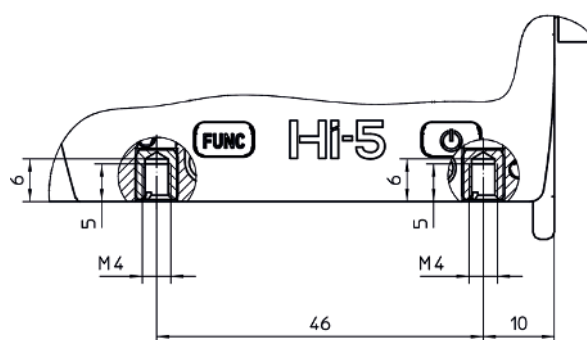


Ilustrácia 2: Hi-5 pohľad spredu

Y



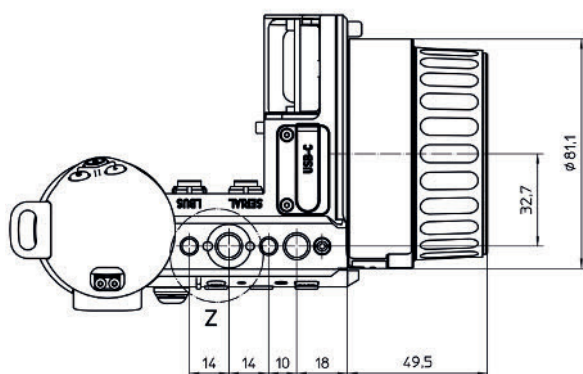
Ilustrácia 3: Hi-5 detail spredu X



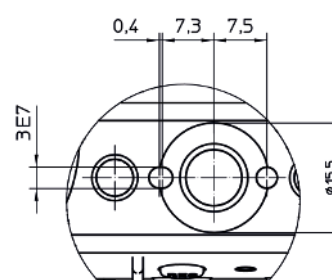
Ilustrácia 4: Hi-5 detail spredu Y

Z

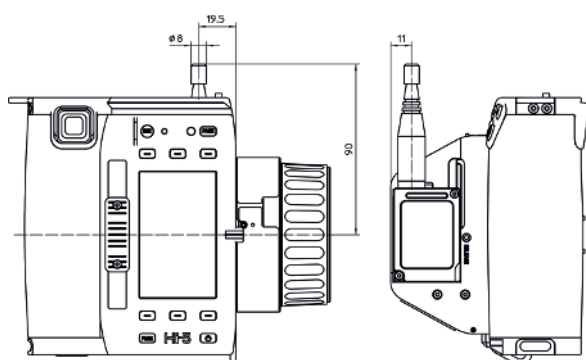
2:1



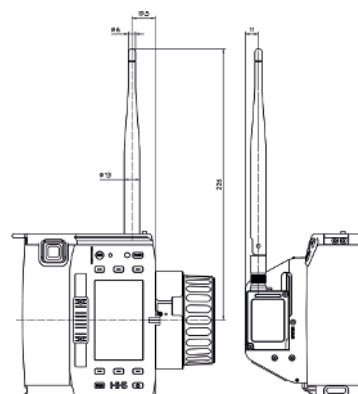
Ilustrácia 5: Hi-5 pohľad zhora



Ilustrácia 6: Hi-5 detail pohľadu zhora Z



Ilustrácia 7: Hi-5 s RF-EMIP anténou



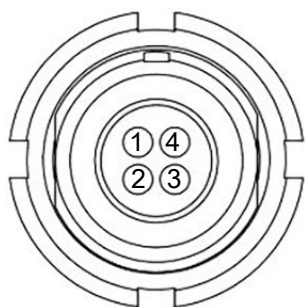
Ilustrácia 8: Hi-5 s RF-900 anténou

## 2.7 Pinouty a rozhranie USB-C

### Výstupy

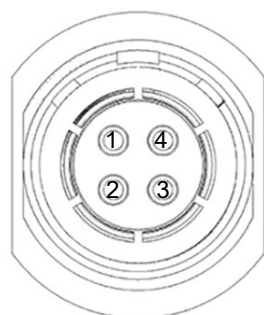
Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit obsahuje jeden LBUS konektor Lemo 4 pin a jeden SERIAL konektor Lemo 4 pin.

#### Konektor LBUS



- 1 GND
- 2 CAN-L
- 3 V-BAT
- 4 CAN-H

#### Konektor SERIAL



- 1 RX
- 2 VCC
- 3 TX
- 4 GND

#### Rozhranie USB-C



### OZNÁMENIE

#### Nesprávna manipulácia so zariadením USB-A

Riziko preťaženia Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit.

- ▶ Zariadenie USB-A udržiajte čo najprázdnejšie, s výnimkou aktualizáčnych súborov.
- ▶ Uložte aktualizáčne súbory buď do koreňového priečinka alebo pod "ARRI/ECS/...".
- ▶ Formátovanie zariadenia USB-A musí byť v systéme FAT32.



### OZNÁMENIE

#### Nesprávna manipulácia so zariadením USB-C

Riziko preťaženia Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit.

- ▶ Okrem aktualizáčného súboru uchováajte zariadenie USB-C čo najprázdnejšie.
- ▶ Uložte aktualizáčne súbory buď do koreňového priečinka alebo pod "ARRI/ECS/...".
- ▶ Formátovanie zariadenia USB-C musí predstavovať FAT32.

## 2.8 Rozsah dodávky a záruka

### 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.



### 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

Kompletná súprava Hi-5 KK.0039973 obsahuje:

- 1 x K2.0037280 Hi-5
- 1 x K2.0039838 Bluetooth Dongle
- 1 x K2.0037463 Custom Smart Ring
- 1x originálne balenie

Kompletná súprava Hi-5 SX KK.0051704 obsahuje:

- 1 x K2.0037280 Hi-5
- 1 x K2.0039838 Bluetooth Dongle
- 1 x K2.0037463 Custom Smart Ring
- 1 x K4.0042707 Hi-5 Force-Pad Cover Black
- 1 x originálne balenie

## 2.9 Osvedčenia a bezpečnostné normy

### Vyhlásenie o zhode EÚ



Názov značky: ARRI  
Opis výrobku: Hand Unit  
Hi-5

Výrobok zodpovedá špecifikáciám nasledujúcich európskych smerníc:

- smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ zo dňa 26. februára 2014 o harmonizácii predpisov členských štátov vo vzťahu k elektromagnetickej kompatibilite
- smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Zhoda s požiadavkami európskych smerníc sa preukázala použitím nasledujúcich noriem:

Základné požiadavky týkajúce sa číslom 1

- EN 55032:2015; EN 55035:2017;

Základné požiadavky týkajúce sa číslom 2

- EN 50581:2012

Výrobca nesie výhradnú zodpovednosť za vydanie tohto vyhlásenia o zhode.

### Vyhlásenie FCC triedy A

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.

Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené spoločnosťou Výrobca, môžu zrušiť oprávnenie používateľa prevádzkovať zariadenie.

### Kórejské vyhlásenie o zhode



Názov spoločnosti: Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs KG  
Názov zariadenia: Hi-5 Hand Unit  
Názov modelu: Hi-5 Hand Unit  
Výrobca: ARRI Cine + Video Geräte Ges.m.b.H./Austria  
R-REM-ARg-Hi-5-Hand-Unit

### 3 Bezpečnostné inštrukcie

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.

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.

**Výstražné symboly a štítky na výrobkoch**

Všeobecné výstražné znamenie



Varovanie pred elektrickým napätím



Varovanie pred horúcimi povrchmi



Varovanie pred ostrými prvkami



Varovanie pred nebezpečenstvom pomliaždenia



Varovanie pred prekážkami na zemi



Pozorne si prečítajte všetky pokyny pred prvým použitím výrobku.



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

**Všeobecné bezpečnostné pokyny****! NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a nebezpečenstvo požiaru!**

Nebezpečenstvo skratu a spätného prúdu do napájacích zdrojov a batérií.

- ▶ Pred použitím zariadenia si prečítajte a dodržiavajte všetky príslušné pokyny.
- ▶ Prístroj používajte výhradne a presne tak, ako je popísané v návode.
- ▶ Na pripojenie zariadenia k externým zdrojom napájania, ako sú D-Tap alebo XLR, vždy používajte originálne káble Cmotion LBUS od ARRI. Káble cmotion LBUS pre externé zdroje napájania poskytujú ochranný obvod, ktorý zabráňuje spätným prúdom.
- ▶ Neotvárajte zariadenie.
- ▶ Do zariadenia nevkladajte žiadne predmety.

**! 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**

### **Pád súčiastok systému**

Nestavajte ani nezostavujte Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit 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.
- ▶ Vždy používajte vhodné bezpečnostné lano, keď používate výrobok nad úrovňou podlahy (znamená na žeriavoch).
- ▶ Zaisťujte systém a jeho príslušenstvo proti pádu a preklopeniu. Dodržiavajte všeobecné a miestne bezpečnostné nariadenia.



## **UPOZORNENIE**

### **Používanie príslušenstva Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit alebo Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit vo vlhkom prostredí a s kondenzáciou**

Keď prenesiete produkt a príslušenstvo z chladného do teplého miesta alebo keď sa produkt používa vo vlhkom prostredí, vo vnútri produktu a na vnútorných alebo vonkajších elektrických pripojeniach sa môže vytvoriť kondenzácia. Neprevádzkujte výrobok, pokiaľ je prítomná kondenzácia. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a/alebo požiaru spôsobeného skratom.

- ▶ Pri výskyte kondenzácie nepoužívajte výrobok a príslušenstvo.
- ▶ Keď prenesiete produkt a príslušenstvo z chladného do teplého prostredia, počkajte nejaký čas, kým sa komponenty zahrejú.
- ▶ Nájdite si teplejšie miesto na uskladnenie, aby ste znížili riziko kondenzácie.

## 4 Prehľad produktov

### Predná strana



- 1 Tlačidlo REC
- 2 LED dióda stavu REC
- 3 Svetelný senzor pre okolité prostredie
- 4 Tlačidlo PAGE
- 5 Tlačidlá pre hornú obrazovku
- 6 Smart Ring Interface (Pogo Pins)
- 7 Registračný kolík/pin
- 8 Index pre predný gombík
- 9 Priestor pre podsvietený krúžok
- 10 Ovládací gombík
- 11 Tlačidlo POWER
- 12 Tlačidlo FUNC
- 13 Tlačidlá pre spodnú obrazovku
- 14 Posúvač
- 15 Dotyková obrazovka
- 16 Black Force-Pad Hi-5  
Blue Force-Pad Hi-5 SX

### Pravá strana



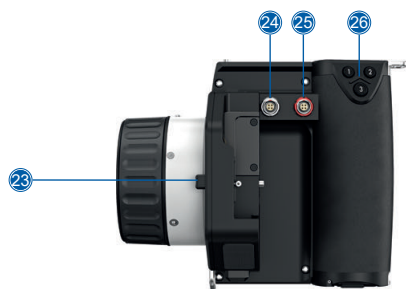
- 17 Nastavenie trenia
- 18 Očko karabínky

### Ľavá strana



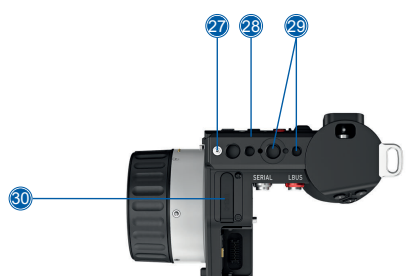
- 19 Očko karabínky a pútko na ruku
- 20 Tlačidlo na spustenie rádia
- 21 Rozhranie rádiového modulu
- 22 Očko pútko na ruku

## Zadná strana



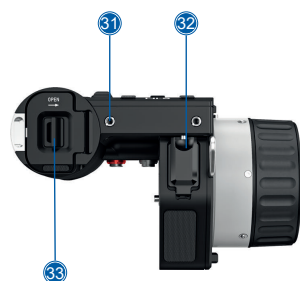
- 23 Index pre zadný gombík
- 24 Konektor SERIAL
- 25 Konektor LBUS
- 26 Používateľské tlačidlá 1 – 3

## Vrchná strana



- 27 Bezpečnostný kolík ako typ Nato-Rail
- 28 Nato-Rail
- 29 3/8" – 16 UNC a 1/4" – 20 UNC montážne rozhrania
- 30 Rozhranie USB-C

## Spodná strana



- 31 Montážne rozhrania M4
- 32 Rozhranie USB-A
- 33 Priehradka na batérie

## 5 Upevnenie a zostavenie

### 5.1 Upevnenie príslušenstva

#### Body pripojenia

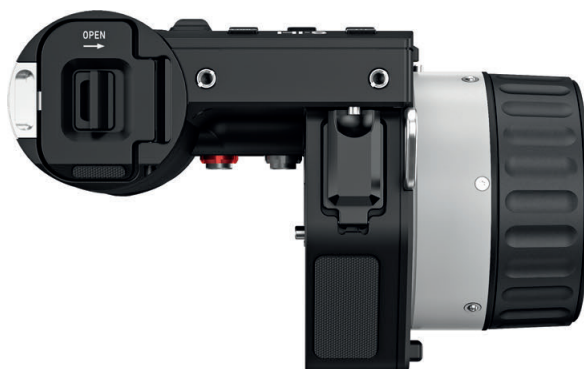
Ručná jednotka Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit je vybavená šiestimi upevňovacími bodmi, štyrmi na hornej strane a dvoma na spodnej strane:

#### Na hornej strane



- Montážny bod 3/8" UNC  
Na pripevnenie 3/8" UNC skrutiek použite šesťhranný kľúč a skrutkový kľúč veľkosti 3/4/5 milimetre/milimetrov. Utiahnite skrutky krížom.
- Montážny bod 1/4" UNC  
Na pripevnenie 1/4" UNC skrutiek použite šesťhranný kľúč a skrutkový kľúč veľkosti 3/4/5 milimetre/milimetrov. Utiahnite skrutky krížom.

#### Na spodnej strane



- Montážne rozhrania M4  
Na pripevnenie skrutiek použite šesťhranný kľúč a skrutkový kľúč veľkosti 3 milimetre. Utiahnite skrutky krížom.

### Pripojenie rádiového modulu

1. Podržte uvoľňovaciu západku rádiového modulu zatlačenú späť.
2. Odstráňte kryt RF rádiovkej frekvencie alebo odstráňte pripojený rádiový modul jeho posunutím nahor.
3. Vložte rádiový modul zasunutím do otvoru pre rádiový modul.
4. Posúvajte rádiový modul smerom nadol, kým uvoľňovacia západka nezapadne späť na miesto.
5. Rádiový modul je pripojený a pripravený na použitie.

### TIP

Na boku filmovej kamery potrebujete vždy rovnaký typ rádiového modulu!

Ak používate rádiový modul RF-2400 alebo RF-900 na ručných jednotkách Hi-5 alebo Hi-5 SX, potrebujete rovnaký rádiový modul na strane filmovej kamery, na ktorej je pripojený adaptér rádiového rozhrania RIA-1.

Môžete tiež použiť modul RF-EMIP, ktorý je kompatibilný s rádiovým modulom s bielym kódom zabudovaným vo filmových kamerách ARRI a v ovládačoch motora.

### Pripevnenie inteligentných krúžkov

1. Prejdite do ponuky *Rings* a vyberte možnosť *Auto*.
2. Nasuňte krúžok týmto spôsobom na gombík tak, aby sa zárez krúžku stretol s registračným kolíkom gombíka.
3. Inteligentný krúžok bude automaticky detekovaný ručnými jednotkami Hi-5 a Hi-5 SX.

### TIP

#### Safe Mode

Možnosť SAFE MODE ponechá aktuálny inteligentný krúžok aktívny, kým nepripojíte nový inteligentný krúžok. Preto odstránenie inteligentného krúžku so zapnutou možnosťou SAFE MODE nebude mať žiadny účinok, a preto nepredstavuje riziko nechceného odpojenia inteligentného krúžku.

Voľba SAFE MODE je predvolene povolená, nechajte ju aktívnu.

### TIP

Najprv musíte vytvoriť vlastný inteligentný krúžok. Prejdite do ponuky *Rings > Create Custom Ring*.

## 5.2 Napájací zdroj

Ručná jednotka Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit akceptuje rozsah vstupného napätia od 10,5 do 34 V jednosmerného prúdu a môže byť napájaná cez zdroj LBUS konektor, USB-C alebo 7,4 V batériu.

Odporúčame používať Li-Ion batérie ARRI LBP-3500.

Batérie LBP-3500 majú kapacitu 3 500 mAh. Batérie LBP-3500 majú tiež čip, ktorý prenáša kapacitu batérie v reálnom čase do ručnej jednotky. Ručná jednotka presne zobrazuje zostávajúcu kapacitu v %.

### TIP

Ručné jednotky Hi-5 a Hi-5 SX sú kompatibilné s batériovým rozhraním série L-Series a fungujú aj s batériami <sup>tretej</sup> strán, ako je NP-F550. Bohužiaľ neexistuje presné zobrazenie kapacity batérie, preto sa ručná jednotka môže náhle vypnúť bez varovania.

### Vloženie akumulátora

1. Otvorte priehradku na batérie.
2. Vložte batériu ARRI LBP-3500.
3. Znova zatvorte priehradku na batérie.

### TIP

Na nabitie batérie pred prvou aktivitou použite nabíjačku batérií LBP.

## 6 Základná prevádzka Hi-5 a Hi-5 SX

### 6.1 Zapnutie a vypnutie

#### Zapnutie prístroja

Zapnite ručnú jednotku Hi-5 & Hi-5 SX Hand Unit vloženíím batérie ARRI LBP-3500 a potom krátkym stlačením tlačidla *POWER* ručnú jednotku zapnite.

#### Vypnutie prístroja

Ak chcete vypnúť ručnú jednotku, podržte tlačidlo *POWER* stlačené dve sekundy.

### 6.2 Ponuka prevádzky

Pomocou tlačidla *PAGE* alebo dotykovej obrazovky môžete prechádzať tromi stránkami obrazovky, ktorými sú:

Lens Data Display (LDD), CAMERA and MENU.

Na navigáciu po stránke použite vynucovaciu klávesnicu/force-pad alebo dotykovú obrazovku.

V rámci režimu *MENU* môžete použiť aj tlačidlo USER BUTTON 3 na výber položky a tlačidlo USER BUTTON 2 na skok o úroveň späť. Používateľské tlačidlá sú umiestnené na zadnej strane ručnej jednotky.

#### Lens Data Display (LDD)

Obrazovka *Lens Data Display (LDD)* je predvolená obrazovka. Obrazovka LDD zobrazuje najdôležitejšie parametre ručnej jednotky a pripojenej filmovej kamery. Na obrazovke LDD sa ďalej zobrazuje aktuálna poloha motorov, ktoré sú pripevnené k prstencom objektívu zaostrenia, clony a zoomu.

#### Camera Screen

Na obrazovke *CAMERA* sa zobrazuje stav filmovej kamery a názov súboru aktívneho objektívu. Obrazovka *CAMERA* umožňuje aj zmenu základných parametrov filmovej kamery.

Obrazovka *CAMERA* bude fungovať vždy, keď bude pripojená digitálna filmová kamera ARRI. Pre filmové kamery spoločností RED a Sony je potrebná dodatočná licencia.

#### Menu Screen

Obrazovka *MENU* obsahuje všetky parametre pre nastavenie ručných jednotiek Hi-5 a Hi-5 SX, ako aj pripojené príslušenstvo, ako sú motory alebo merače vzdialenosti.

#### Nastavenie jazyka

Grafické užívateľské rozhranie ručných jednotiek Hi-5 a Hi-5 SX je dostupné v angličtine, čínštine, španielčine a nemčine.

1. Prejdite do *Menu > System > Language*
2. Vyberte požadovaný jazyk.

#### Nastavenie času a dátumu

Ručné jednotky Hi-5 a Hi-5 SX umožňujú vytváranie log súborov pre servisné účely. Čas a dátum sú dôležité informácie pre tieto protokolové súbory. Preto sa odporúča pred použitím naprogramovať nastavenia času a dátumu.

1. Prejdite do *Menu > System > Time + Date > Timezone*
2. Vyberte svoje časové pásmo.
3. Prejdite na položku ponuky so zobrazením dátumu a času, aby ste nastavili aktuálny dátum a čas.

## 7 Čistenie a oprava

### 7.1 Pokyny na čistenie



#### OZNÁMENIE

##### Nesprávny postup čistenia

Riziko poškodenia povrchov.

- Pred čistením odstráňte všetko príslušenstvo a odpojte všetky káble.
- Používajte len čistiace prostriedky špecifikované v tejto kapitole.
- Nepoužívajte silné ani agresívne čistiace prostriedky ako metanol, acetón, benzín alebo kyseliny. Tieto chemikálie môžu rozpustiť vytlačené štítky alebo farbu na kryte a poškodiť vysoko leštené povrchy.
- Počas čistenia produktu sa vždy uistite, že sú na mieste ochranné kryty.
- Pri čistení produktu nenavlhčite konektory.
- Pri čistení produktu sa nedotýkajte kolíkov konektora.
- Neutierajte kolíky konektora suchou handričkou, najmä ak povrch nie je čistý.
- Vyvarujte sa utieraniu kolíkov konektora bez toho, aby ste najprv oprášili vzduchom. Ak sú častice alebo kolíky konektora elektrostaticky nabité, môže sa zvýšiť účinnosť prášenia pomocou deionizovaného vzduchu.
- Na kryt by sa nemal používať stlačený vzduch.

##### Odporúčané čistiace prostriedky

- Voda
- Čistič na sklo
- Izopropylalkohol

Oblasť	Postup čistenia
Kryt	Mäkkou čistiacou handričkou neuvolňujúcou vlákna a trochou vody alebo čističa na skla vyčistíte telo kamery, mechanické a elektronické príslušenstvo.  Len v prípade, ak je to skutočne nevyhnutné, napr. na odstránenie zvyškov pásky z kamery sa môže použiť izopropylalkohol.
Úzke priestory a medzery	Použite ručnú dúchadlo, vatové tampóny alebo mäkkú kefku na odstránenie čiastočiek prachu z úzkych priestorov, medzier a konektorov.

### 7.2 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.



## 8 Preprava, skladovanie a likvidácia



### OZNÁMENIE

#### Nesprávne balenie a preprava zariadenia

Riziko poškodenia produktu.

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

Výrobok sa môže poškodiť, ak nie je správne prepravovaný a skladovaný. Zohľadnite nasledujúce smernice.

#### Smernice týkajúce sa prepravy:

- Odpojte od produktu všetky káble a zdroje napájania.
- Vždy nasadte plastový ochranný kryt na rozhrania modulov, keď na zariadení nie je nainštalovaný žiadny modul.
- Výrobok vždy prepravujte vo vhodnom prípade.
- Nevystavujte zariadenie silným otrasom.

#### Smernice týkajúce sa skladovania:

Odstráňte všetky moduly a pripevnite plastový ochranný kryt na rozhranie modulu.

Odpojte od produktu všetky káble a zdroje napájania.

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 poľom.



### 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.

## 9 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  
Herbert-Bayer-Str. 10  
80807 Munich  
Germany  
+49 89 3809 2121  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 - 17:00 (CET)  
service@arri.de

ARRI Cine + Video Geräte Ges. m. b. H.  
Pottendorferstraße 23-25/3/2/1  
1120 Vienna  
Austria  
+43 1 8920107 30  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 - 17:00 (CET)  
service@arri.at

ARRI CT Limited / London  
2 Highbridge, Oxford Road  
UB8 1LX Uxbridge  
United Kingdom  
+44 1895 457 000  
Business hours:  
Mo. - Thu. 09:00 am - 5:30 pm (GMT)  
Fr. 09:00 am - 5:00 pm (GMT)  
service@arri-ct.com

ARRI Inc. / West Coast  
3700 Vanowen Street  
CA 91505 Burbank  
USA  
+1 818 841 7070  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 am - 05:00 pm (PT)  
service@arri.com

ARRI Inc. / East Coast  
617 Route 303  
NY 10913 Blauvelt  
USA  
+1 845 353 1400  
Business hours:  
Mo. - Fr. 08:00 am - 05:30 pm (EST)  
service@arri.com

ARRI Canada Limited  
76 Six Point Road  
Etobicoke, ON M8Z 2X2  
Canada  
+1 416 255 3335  
Business hours:  
Mo. - Fr. 08:30 am - 05:00 pm (EDT)  
service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd  
Suite 2, Building B, 12 Julius Ave  
NSW 2113 North Ryde  
Australia  
+61 2 9855 4305  
Business hours:  
Mo. - Fr. 08:00 am - 05:00 pm (AEST)  
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.  
164 Kallang Way, #03-01  
349248 Singapore  
Singapore  
+65 6230 9488  
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.  
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656  
Chaowai Dajie Yi 6  
Beijing  
China  
+86 10 5900 9680  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 am - 06:00 pm (CST)  
service@arri.cn

ARRI Hong Kong Limited  
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street  
Hong Kong  
P. R. China  
+852 2571 6288  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 am - 06:00 pm (HKT)  
service@arri.asia

ARRI Japan Kabushiki Kaisha  
Service  
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4  
Hanedakuko, Ota-Ku  
144-0011 Tokyo  
Japan  
+81 3 6635 3750  
Business hours:  
Mo. - Fr. 10:00 - 18:00 (JST)  
info@arri.jp

ARRI Korea Limited  
42, World Cup buk-ro 1-gil  
04031 Seoul  
Korea  
+82 (0)70 4419 6401  
Business hours:  
Mo. - Fr. 9:00 - 18:00 (KST)  
service@arri.kr

ARRI Brasil Ltda  
Rua Clodomiro Amazonas, 1158 - Lojas 45 e 46,  
Vila Nova Conceição  
04537-901 São Paulo  
Brazil  
+55 1150419450  
Business hours:  
Mo. - Fr. 09:00 am - 05:30 pm (BRT)  
arribrasil@arri.com

LINKA İthalat İhracat ve Diş Tic.  
Distributor  
Maslak Mah. AOS 55. Sokak 42 Maslak A Blok  
SİTESİ  
NO: 2 İÇ KAPI NO: 1  
Sarıyer, İstanbul  
Turkey  
+90 2123584520  
service@linkgroup.com.tr

CINEOM Broadcast DMCC.  
HDS Business Center, Unit No. 3503, Floor No.  
35 Cluster M  
Jumeirah Lake Towers  
Dubai  
Dubai, UAE  
+971 (0) 45570477  
Business hours:  
Sa. - Th. 10:00 am- 06:00 pm  
arriservice.me@cincom.com

CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.  
C-4, Goldline Business Centre  
400 064 Mumbai  
India  
+91 (0)22 42 10 9000  
Business hours:  
Mo. - Sa. 10:00 am - 06:00 pm (IST)  
arrisupportindia@cincom.com

**ARRI** 