

# Radio Modules

## RF-EMIP, RF-2400, RF-900

BETJENINGSVEJLEDNING

June 2023 (2.0, Danish)



## Ansvarsfraskrivelse

Inden produkterne anvendes, skal du læse og forstå alle de pågældende anvisninger.

Produkterne er kun tilgængelige for erhvervskunder.

Se de seneste udgivelser af ARRI databladene eller databøger osv. for de nyeste opdaterede specifikationer vedrørende ændringer af produktspecifikationerne efter udgivelsen af denne vejledning. Ikke alle produkter og/eller typer er tilgængelige i alle lande. Spørg en ARRI-repræsentant om tilgængelighed og yderligere oplysninger.

ARRI påtager sig intet ansvar for fejl, der måtte forekomme i dette dokument. Der kan foretages ændringer af disse oplysninger uden forudgående varsel.

Selv om ARRI tilstræber at forbedre kvaliteten, pålideligheden og sikkerheden af deres produkter, accepterer og godtager kunderne muligheden for at risikoen for eventuelle fejl ikke kan elimineres helt. For at minimere risikoen for beskadigelse af ejendom eller kvæstelse (inklusive død) af personer som følge af fejl i produkterne, skal kunderne indarbejde tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger i deres arbejde med systemet, og skal være opmærksomme på den fastsatte anerkendte anvendelse.

ARRI eller deres datterselskaber udelukker udtrykkeligt enhver form for ansvar, garanti, fordring eller andre forpligtelser for ethvert krav, anbringende, eller sag, eller søgsmål, eller alt andet, explicit eller underforstået, hvad enten det er en aftalehandling eller en ulovlig handling, inklusive uagtsomhed, eller er indeholdt i vilkår og betingelser, enten iht. lovgivningen, loven eller på anden måde. Under ingen omstændigheder er ARRI eller deres datterselskaber ansvarlige for eller har midler til dækning af specielle, direkte, indirekte eller deraf følgende skader, inklusive men ikke begrænset til mistet overskud, mistede opsparinger, mistede indtægter eller økonomisk tab i nogen form eller for krav fra tredjemand, nedetid, goodwill, beskadigelse af eller udskiftning af udstyr eller ejendom, omkostninger eller dækning af enhver form for materiale eller varer, der har forbindelse med monteringen eller brugen af produkterne, eller andre typer skader eller kvæstelser af personer osv. under nogen form for retsvidenskab.

Hverken ARRI eller deres datterselskaber påtager sig et ansvar for krænkelse af patenter, copyrights eller anden immaterialret fra tredjemand på grund af eller som følge af anvendelsen af ARRI produkter eller noget andet ansvar som følge af anvendelsen af sådanne produkter. Der overdrages ingen licenser explicit, underforstået eller på anden måde, under nogen former for patenter, copyrights eller anden immaterialret for ARRI eller andre.

ARRI eller deres datterselskaber påtager sig ikke ansvaret for opståede tab på grund af ukorrekt håndtering eller konfiguration af kameraet eller andre systemkomponenter, på grund af sensorforurening, forekomst af døde eller mangelfulde pixels, mangelfulde signalforbindelser eller uforenelighed med optagelsesudstyr fra tredjemand.

I tilfælde af at en af eller alle de ovenstående bestemmelser ikke er tilladt iht. gældende lov, er den videste udstrækning af den tilladte gældende lov erklæret for gyldig.

## Impressum

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle rettigheder forbeholdes.

Systemet indeholder beskyttelsesværdige oplysninger fra Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; det stilles til rådighed under en licensaftale, som indeholder indskrænkninger for anvendelsen og offentliggørelsen og er beskyttet af lov om ophavsret. Reverse engineering af softwaren er forbudt.

Intet af denne offentliggørelse må gengives, lagres i et søgesystem eller overføres i nogen form eller på nogen måde, hverken elektronisk, mekanisk, fotokopiering, optagelse eller på anden måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

På grund af konstant produktudvikling må oplysningerne i dette dokument ændres uden forudgående varsel. Oplysninger og immaterialretten, der er indeholdt heri er fortrolig mellem ARRI og klienten og forbliver ARRI's eksklusive ejendom. Hvis du støder på problemer i dokumentationen, beder vi dig oplyse os om disse på skrift. ARRI garanterer ikke, at dette dokument er fejlfrit.

ARRI, ALEXA, LDS and LENS DATA SYSTEM er varemærker eller registrerede varemærker fra Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Alle andre mærker eller produkter, der nævnes, er varemærker eller registrerede varemærker fra deres respektive indehavere og bør behandles som sådanne.

Oversættelse af den originale udgave.

## For yderligere hjælp

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.  
Pottendorferstrasse 23-25/3/2/1  
1120 Wien  
Østrig

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

Website: [www.arri.com](http://www.arri.com)

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om dette dokument.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Om dette produkt.....</b>	<b>6</b>
2.1	Introduktion.....	6
2.2	Beregnet anvendelse.....	7
2.3	Identifikation.....	7
2.4	Miljøforhold.....	7
2.5	Tekniske data.....	8
2.6	Dimensioner og vægt.....	9
2.7	Radio typer.....	11
2.8	Leveringsomfang og garanti.....	12
2.9	Certificeringer og sikkerhedsstandarder.....	13
<b>3</b>	<b>Sikkerhedsforskrifter.....</b>	<b>16</b>
3.1	Sikkerhedsaftaler og produktetiketter.....	16
3.2	Generelle sikkerhedsforskrifter.....	17
<b>4</b>	<b>RF Radio Modules Overview.....</b>	<b>18</b>
4.1	Layout.....	18
<b>5</b>	<b>Installation og montering.....</b>	<b>21</b>
5.1	Kompatibilitet.....	21
5.2	Antenne.....	23
<b>6</b>	<b>Rengøring og reparation.....</b>	<b>24</b>
6.1	Rengøring.....	24
6.2	Reparation.....	24
6.3	Softwareopdatering.....	24
<b>7</b>	<b>Transport, opbevaring og bortskaffelse.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>ARRI servicekontakter.....</b>	<b>26</b>

# 1 Om dette dokument

Denne betjeningsvejledning er beregnet til enhver, der er involveret i brugen af dette system og indeholder anvisninger om, hvordan det betjenes sikkert og efter hensigten. For at sikre en sikker og korrekt brug, skal alle brugere læse betjeningsvejledningen, inden de anvender systemet første gang.

Denne betjeningsvejledning er en vigtig del af dette produkt, og skal være let tilgængelig og lige i nærheden af udstyret, så brugere til enhver tid kan bruge den som reference.

Opbevar betjeningsvejledningen, brugervejledningen og alle andre brugs- og monteringsanvisninger, der hører til systemet, et sikkert sted for fremtidig reference og til eventuelle efterfølgende ejere.

## Ekstra informationer

For nyttig information ud over denne betjeningsvejledning, se venligst [ARRI Learn & Help](#) afsnittet på ARRI website.

## Styrk din viden og bliv uddannet

ARRI Academy kurser giver en uovertruffen indsigt i de komplette muligheder for arbejde med ARRI kamerasystemer, linser, lamper og tilbehør.

Vores Advanced Service uddannelseskurser er designet til at give detaljeret viden om, hvordan du servicerer og reparerer alle typer ARRI produkter, og give dig permanent adgang til detaljerede servicevejledninger, specielle værktøjer og reservedele. For at lære mere, besøg venligst [ARRI Academy](#) eller kontakt [academy@arri.de](mailto:academy@arri.de).

For yderligere detaljer, se ARRI hjemmesiden på

<linebreak/>

<http://arri.com/radio-modules>

For tekniske tips, besøg venligst ARRI Youtube-kanal på

<https://youtube.com/user/arrichannel>:



## Dokumentrevisionshistorik

Version	ID	Ordre #	Udgivelse	Dato
01	D45 10005938	K5.0040006	F07640	13. juli 2021
2,0			W01885	06. april 2023
2,01			W01894	26. juni 2023

## 2 Om dette produkt

### 2.1 Introduktion



Med introduktionen af Hi-5 Hand Unit tilbyder ARRI tre forskellige udskiftelige radiomoduler til forskellige betingelser og områder til filmproduktion:

- RF-EMIP radiomodul 2400 MHz DSSS
- RF-2400 radiomodul 2400 MHz FHSS
- RF-900 Radio Module 900 MHz FHSS\*

\*Kun godkendt til brug i USA og Canada

#### Hovedtræk

##### **RF-EMIP Radio Module:**

- Certificerede regioner: i hele verden
- Hvidkodet radiomodul
- Faste radiokanaler (14 kanaler)
- Kompatibel med eksisterende ARRI-håndenheder, filmkameraer, motorcontrollere og cforce mini RF-motoren, der indeholder ARRI's hvidkodede radiomodul
- Network mode (Netværkstilstand): kan parres med op til tre håndenheder til delt fokus, iris og zoomoperationer til et filmkamera/motorcontroller

##### **RF-2400 Radio Module:**

- Certificerede regioner: i hele verden
- 99 kanaler (= defined frequency hopping schemes = definerede frekvenshop-ordninger)

##### **RF-900 Radio Module:**

- Langsigtet Løsning
- Certificerede regioner: USA og Canada
- 99 kanaler (= defined frequency hopping schemes = definerede frekvenshop-ordninger)
- Network mode (Netværkstilstand): kan parres med op til tre håndenheder til delt fokus, blænder og zoom

**BEMAERK**

For at udnytte enhedens fulde potentiale skal alle tilsluttede enheder opdateres til den seneste tilgængelige firmware.

## 2.2 Beregnet anvendelse

**OPMÆRKSOMHED**

Alle versioner af produktet er udelukkende beregnet til professionel brug og må kun anvendes af faguddannet personale. Enhver bruger skal læse og forstå brugsanvisningen og brugervejledningen. Anvend kun produktet til det formål, der er beskrevet i dette dokument. Følg altid anvisningerne og systemkravene for alt involveret udstyr.

Brug kun produktet som beskrevet i denne betjeningsvejledning. Enhver anden anvendelse betragtes som ukorrekt og kan medføre tingsskader. ARRI påtager sig intet ansvar for skader eller ændringer, der forårsages af forkert anvendelse.

Hele produktet må hverken ændres eller konverteres.

## 2.3 Identifikation

**Produktetiket**

RF-modulets serienummer er placeret på produktetiketten på bagsiden af produktet.



Produktnummeret på etiketten består af produktets ident-nummer (K2.003XXXX), efterfulgt af serienummeret (i dette tilfælde 1234).

## 2.4 Miljøforhold

Produktet bør kun bruges og opbevares under visse miljøforhold. Kontroller de følgende forhold inden ibrugtagning og betjening:

<b>Elektriske krav</b>	Forsyningsspænding: 3.3 V DC
<b>Driftstemperatur</b>	-20° C til +50° C / -4° F til +122° F
<b>Opbevaringstemperatur</b>	-20° C til +50° C / -4° F til +122° F
<b>Luftfugtighed</b>	0-95% relativ luftfugtighed fra -20° C til +45° C / -4° F til +113° F

## 2.5 Tekniske data

### Elektriske/generelle data

#### RF-EMIP Radio Module

Understøttet frekvens	2.400 - 2.4835 GHz
Kanalafstand	5 MHz
Bånd	ISM 2400 MHz
Modulationstype	Direct Sequence Spread Spectrum (Spektrum for direkte sekvensspredning)
Driftstilstand	Point-to-Multipoint (Punkt-til-multipunkt)
Sendeeffekt	Afhænger af regioner mellem 8,9 - 70,8 mW

#### RF-2400 Radio Module

Understøttet frekvens	2.400 - 2.4835 GHz
Bånd	ISM 2400 MHz
Modulationstype	Frequency Hopping Spread Spectrum (frekvenshop spredt spektrum)
Driftstilstand	Point-to-point (Punkt-til-punkt)
Sendeeffekt	100mW

#### RF-900 Radio Module

Understøttet frekvens	902 - 928 MHz
Bånd	ISM 900 MHz
Modulationstype	Frequency Hopping Spread Spectrum (frekvenshop spredt spektrum)
Driftstilstand	Point-to-Multipoint (Punkt-til-multipunkt)
Sendeeffekt	Standardtilstand: 100 mW

### Stikforbindelse

Interfaces	10pin IRISO
------------	-------------

### Strømforbrug

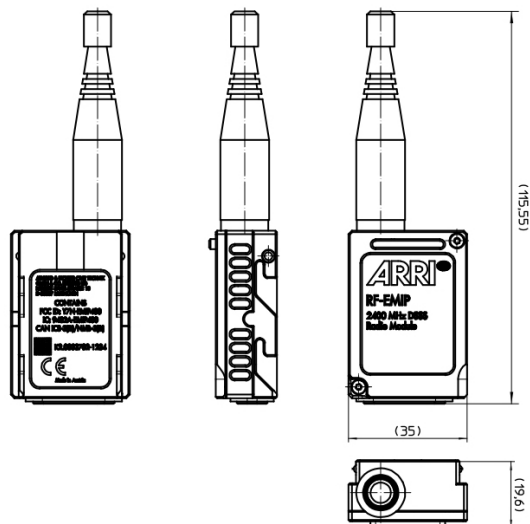
Strømforbruget afhænger af de forskellige radiomoduler, der anvendes. Brug af Hi-5 håndenheden med et af modulerne resulterer i forskellige strømkrav:

RF-EMIP	typ. 110mA @3.3V
RF-2400	typ. 330mA @ 3.3V
RF-900	@ 100mW: typ. 250mA @ 3.3V



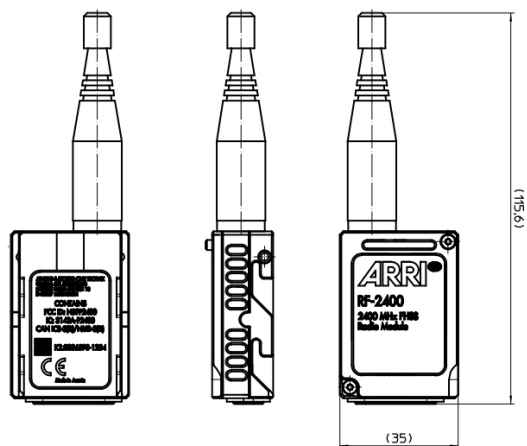
## 2.6 Dimensioner og vægt

### RF-EMIP Radio Module



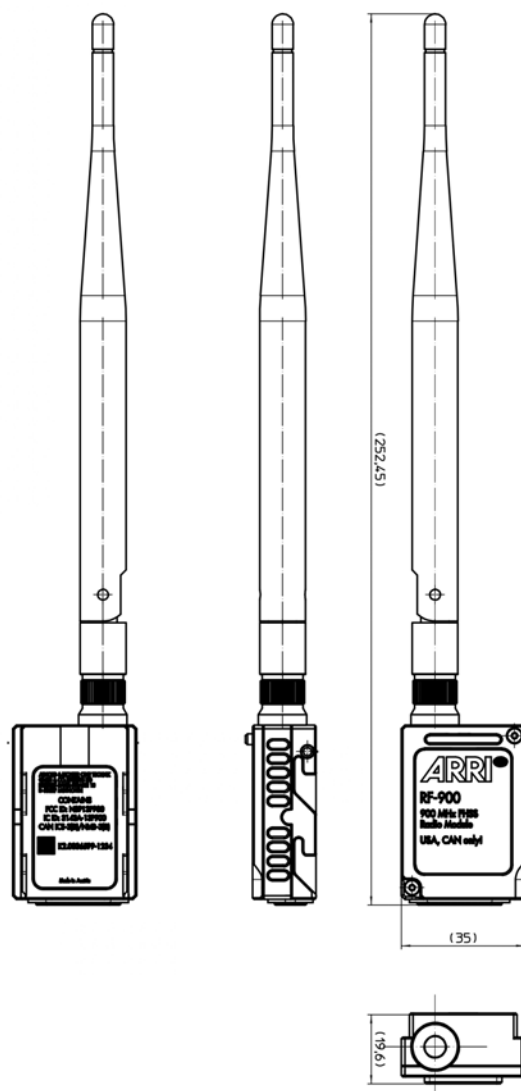
Vægt af RF-EMIP radiomodul: 52g/1,83oz (inklusive antenne)

### RF-2400 Radio Module



Vægt af RF-2400 radiomodul: 52g/1,83oz (inklusive antenne)

## RF-900 Radio Module



Vægt af RF-900 radiomodul: 55g/1,94oz (inklusive antenne)

## 2.7 Radio typer

### RF-EMIP Radio Module

En hvidfarvet ring i bunden af antennestikket identificerer det hvidkodede radiomodul. Der er 14 kanaler at vælge imellem:

Kanal	Frekvens	ZigBee IEEE 802.15.4 Channel
0	2,410 GHz	12
1	2,415 GHz	13
2	2,430 GHz	16
3	2,435 GHz	17
4	2,450 GHz	20
5	2,455 GHz	21
6	2,470 GHz	24
7	2,475 GHz	25
8	2,420 GHz	14
9	2,425 GHz	15
10	2,440 GHz	18
11	2,445 GHz	19
12	2,460 GHz	22
13	2,465 GHz	23

### RF-2400 Radio Module

En orangefarvet ring i bunden af antennestikket identificerer RF-2400 radiomodulet.

#### BEMAERK

RF-EMIP radiomodulet og RF-2400 radiomodulet kan ikke blandes på det samme radionetværk på kameraet og dets håndenheder. Begge systemer kan dog bruges parallelt i forskellige radionetværk. RF-2400 radiomodulet bruger 100-kanals frekvenshoppende spredt spektrum (FHSS) teknologi for at sikre sikker transmission.

### RF-900 Radio Module

En gråfarvet ring i bunden af antennestikket identificerer RF-900 radiomodulet.

#### OPMÆRKSOMHED

Sørg for, at regionen er konfigureret korrekt, da det kan være ulovligt at bruge RF-EMIP, RF-2400, RF-900 i et andet område end angivet i indstillingen. Alle indstillinger er i overensstemmelse med FCC- og IC-reglerne.

RF-900 radiomodulet bruger 100-kanals frekvenshoppende spredt spektrum (FHSS) teknologi for at sikre sikker transmission.

## 2.8 Leveringsomfang og garanti

### OPMÆRKSOMHED

Emballagen er fremstillet af genanvendelige materialer. For miljøets skyld skal emballagen bortskaffes på en egnet affaldsplads. Opbevar, afsend og bortskaf altid iht. de lokale bestemmelser. ARRI er ikke ansvarlig for konsekvenser, der opstår på grund af upassende opbevaring, forsendelse eller bortskaffelse.

Ved levering bedes du kontrollere, at pakken og indholdet er intakt. Accepter aldrig en beskadiget eller ukomplet levering.

#### **KK.0039986 RF-900 Radio Module 900 MHz FHSS Set**

En komplet levering indeholder:

- 2 x K2.0036599 Radio Module 900 MHz FHSS
- 2 x K2.0041437 2dB 900 MHz Antenna RPSMA

#### **KK.0039984 RF-2400 Radio Module 2400 MHz FHSS Set**

En komplet levering indeholder:

- 2 x K2.0036598 Radio Module 2400 MHz FHSS
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

#### **KK.0039985 RF-EMIP Module 2400 MHz DSSS Radio Set**

En komplet levering indeholder:

- 2 x K2.0033702 RF-EMIP Radio Module 2400 MHz DSSS
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

#### **Garanti**

For garantiomfanget, spørg venligst din lokale ARRI Service Partner. ARRI er ikke ansvarlig for konsekvenser fra upassende forsendelse, forkert anvendelse eller anvendelse af produkter fra tredjemand.

## 2.9 Certificeringer og sikkerhedsstandarder

### Overensstemmelseserklæring for Storbritannien



Mærkenavn: ARRI

Produktbeskrivelse: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

#### RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

De benævnte produkter er i overensstemmelse med specifikationerne i de følgende europæiske direktiver:

- 1 EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2014/53/EU af 16. april 2014 om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse af radioudstyr på markedet - EU T 153, 22. maj 2014, s. 62–106.
- 2 EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2011/65/EU af 8. juni 2014 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - EU T 174, 1. juli 2011, s. 88–110.

Overensstemmelsen med kravene i de Europæiske direktiver blev påvist ved anvendelsen af de følgende standarder:

Væsentlige krav til nummer 1

- Art. 3.1 a following 2014/35/EU: EN 62479:2010; EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
- Art. 3.1 b following 2014/30/EU: EN 301 489-1 V2.2.3; EN 301 489-17 V3.2.2
- Art. 3.2: EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2

Væsentlige krav til nummer 2

- EN 50581:2012;

For at evaluere de respektive oplysninger, vi brugte:

[http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index_en.htm)

### Overensstemmelseserklæring for Storbritannien



Mærkenavn: ARRI

Produktbeskrivelse: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

#### RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

De benævnte produkter er i overensstemmelse med specifikationerne i de følgende direktiver for Storbritannien:

- 1 The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- 2 The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- 3 Radioudstyrsreglementet 2017
- 4 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Overensstemmelsen med kravene fra Storbritannien blev påvist ved anvendelsen af de følgende standarder:

- 1 IEC 62368-1:2020; EN 62479:2010
- 2 ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
- 3 EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2
- 4 EN IEC 63000:2018

Producenten har eneansvar for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring.

**FCC Class A Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900**

Denne enhed overholder del 15 af FCC-reglerne. Operationen er underlagt følgende to betingelser:

- 1 Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og
- 2 denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage en uønsket funktion.

**BEMÆRK:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Advarsel:** Ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er godkendt af ARRI, kan annullere brugerens ret til at betjene udstyret.

Erklæring om strålingseksponering:

For at overholde FCC-kravene til RF-strålingseksponering for mobile sendeenheder, bør der holdes en afstand på 23 cm eller mere mellem antennen på denne enhed og personer under enhedens drift. For at sikre overholdelse anbefales betjening tættere end denne afstand ikke. Antennen, der bruges til denne sender, må ikke placeres sammen med nogen anden antenne eller sender.

**FCC Radio Frequency Exposure: RF-900**

RF-900 radiomodul er blevet testet og overholder gældende grænser for radiofrekvens (RF) eksponering. Måleenheden for RF-eksponering er Specific Absorption Rate (SAR).

**ADVARSEL:** Enheden udstråler radiofrekvensenergi på et niveau under de amerikanske FCC-grænser for radiofrekvensseksponering. Ikke desto mindre bør denne enhed bruges på en sådan måde, at risikoen for menneskelig kontakt under normal drift minimeres. Til kropsbåren drift er denne enhed blevet evalueret og overholder FCC retningslinjerne for RF-eksponering, når den bruges sammen med tilbehør, der ikke indeholder metal, og som placerer enheden mindst 5 cm fra kroppen. Brug af andet tilbehør sikrer muligvis ikke overholdelse af FCC-retningslinjerne for RF-eksponering.

Kabinetter og tilbehør med metaldele kan ændre enhedens RF-ydeevne, herunder dens overensstemmelse med retningslinjerne for RF-eksponering, på en måde, der ikke er blevet testet eller certificeret.

**Industry Canada Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900**

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

This device complies with ISSED's licence exempt RSSs. Operationen er underlagt følgende to betingelser:

- 1 This device may not cause interference, and
- 2 this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be chosen so that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Erklæring om strålingseksponering:

This equipment complies with ISSED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with greater than 23 cm between the radiator & your body.

Le présent appareil est conforme aux CNR d' ISSED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- 1 le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et

- 2 ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radio électrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à plus de 23 cm entre le radiateur et votre corps.

### Japan MIC Statement: RF-EMIP / RF-2400

Overholder Indenrigs- og Kommunikationsministeriets meddelelse artikel 88, bilag 43.



### BEMAERK

Det er muligvis ikke lovligt at betjene radiomodulerne i et andet land/område end det land/område, der er valgt i Hi-5 Hand Unit eller Radio Interface Adapter RIA-1 regionsmenuen.

### Radio Modules

Dette **RF-EMIP Radio Module** indeholder følgende radiomodul:

FCC ID: Y7N-EMIP400

IC: 9482A-EMIP400

CMIT ID: 2017DJ7863C(M)

MIC ID: 020-180030

NCC: CCAH18LP0660T0

KC: R-CRM-ARg-EMIP400

EMIP400s: ETA:1385/2018/ERLO

Dette **RF-2400 Radio Module** indeholder følgende radiomodul:

FCC ID: NS9P2400

IC: 3143A-P2400

R210-114971 (Japan)

Dette **RF-900 Radio Module** indeholder følgende radiomodul:

FCC ID: NS913P900

IC ID: 3143A-13P900

RF-900 radiomodulet er blevet testet og overholder de gældende grænseværdier for beskyttelse mod højfrekvent energi (RF-energi)

### 3 Sikkerhedsforskrifter

Disse sikkerhedsinformationer er et supplement til den produktspecifikke brugsanvisning generelt og skal af sikkerhedsmæssige årsager absolut overholdes. Læs og forstå alle sikkerhedsforskrifter og brugsanvisningen, inden du betjener eller installerer systemet. Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og brugsanvisningen til fremtidig reference. Følg altid anvisningerne heri og alle dokumenter, der følger med udstyret for at undgå kvæstelser på dig selv eller andre og beskadigelser af systemet eller andre genstande.

Montering og drift bør kun udføres af uddannet personale, der er fortrolige med systemet. Anvend kun værktøjer, materialer og procedurer, der anbefales i dette dokument. Se producentens anvisninger for korrekt anvendelse af andet udstyr.

#### 3.1 Sikkerhedsaftaler og produktetiketter

##### Struktur for sikkerheds- og advarselsmeddelelser

Disse anvisninger gør brug af sikkerhedsforskrifter, advarselssymboler og signalord for at gøre opmærksom på forskellige risikoniveauer:

⚠ ADVARSEL
<p><b>ADVARSEL</b> angiver en potentiel farlig situation, der hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.</p> <p>► Følg altid de anbefalede foranstaltninger for at undgå denne farlige situation.</p>
⚠ FORSIGTIG
<p><b>FORSIGTIG</b> angiver en potentiel farlig situation, der hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller lettere kvæstelser.</p> <p>► Følg altid de anbefalede foranstaltninger for at undgå denne farlige situation.</p>
BEMAERK
<p><b>BEMÆRK</b> angiver en potentiel farlig situation, der kan medføre materielle skader.</p> <p>► Følg altid de anbefalede foranstaltninger for at undgå denne farlige situation.</p>
OPMÆRKSOMHED
<p>Ikke relevant for sikkerheden, <b>INFO</b> giver yderligere information for at tydeliggøre eller forenkle en procedure.</p>

##### Advarselssymboler og produktetiketter



Generelt advarselsskilt



Advarsel mod elektrisk spænding



Advarsel mod risikoen for at blive knust



Læs alle anvisninger omhyggeligt, inden du bruger produktet første gang.



Jævnstrømssymbol på elektroniske dele, der kræver eller producerer jævnstrøm



## 3.2 Generelle sikkerhedsforskrifter

### ⚠ ADVARSEL



#### Betjening af det elektroniske kontrolsystem i tilfælde af en tydelig beskadigelse

Risiko for elektrisk stød og brandfare på grund af en kortslutning.

- ▶ Anvend ikke systemet, hvis elektriske ledninger eller kabinettet har synlige skader.
- ▶ Anvend kun systemet ved brug af den type strømforsyning, der er angivet i vejledningen.
- ▶ Anvend ikke systemet på områder med en luftfugtighed over driftsniveauerne og udsæt det ikke for vand eller fugt.
- ▶ Systemet må ikke blive vådt.
- ▶ Fjern eller deaktivér ikke nogen former for sikkerhedsforanstaltninger fra systemet (inkl. advarselmærkater eller farvemarkerede skruer).
- ▶ Reparationer må kun udføres af autoriserede ARRI servicepartnere.

### ⚠ FORSIGTIG



#### Nedfaldende systemdele

Hvis systemet er monteret ukorrekt, kan det falde ned og forårsage alvorlige kvæstelser og beskadigelser af systemet eller materielle skader.

- ▶ Installation og drift bør kun udføres af uddannet personale, der er fortrolige med systemet. Overhold forskrifterne for forebyggelse af ulykker.
- ▶ Placer ikke det elektroniske kontrolsystem på en ustabil transportvogn eller pakkevogn, platform, trebenet stativ, konsol, bord eller et andet ustabil støttesystem.
- ▶ Placer altid systemet på et dertil egnet støttesystem.
- ▶ Sikr systemet mod at falde ned eller vælte. Overhold de generelle og lokale sikkerhedsbestemmelser.

### ⚠ FORSIGTIG



#### Brug af systemet i et fugtigt miljø og med Kondens

Når du flytter systemet fra en kølig til en varm placering, eller når systemet anvendes i et fugtigt miljø, kan der danne sig kondens inden i systemet, på sensoren og på interne eller eksterne elektriske forbindelser. Drift af systemet, mens der er kondens, indebærer risiko for elektrisk stød og/eller brand forårsaget af en kortslutning.

- ▶ Betjen aldrig enheden, når der opstår kondens.
- ▶ Efter at have flyttet enheden fra et køligt sted til et varmt sted, skal du vente et stykke tid, indtil systemet varmes op.
- ▶ For at reducere risikoen for kondens, skal du finde et varmere opbevaringssted.

## 4 RF Radio Modules Overview

### 4.1 Layout

RF-900 radiomodul 900 MHz FHSS



**RF-2400 radiomodul 2400 MHz FHSS**

**RF-EMIP radiomodul 2400 MHz DSSS**

## 5 Installation og montering

### 5.1 Kompatibilitet

RF-EMIP, RF-2400 og RF-900 radiomodulernes interface er i øjeblikket kompatible med Hi-5 Hand Unit, Radio Interface Adapter RIA-1 og ZMU-4.

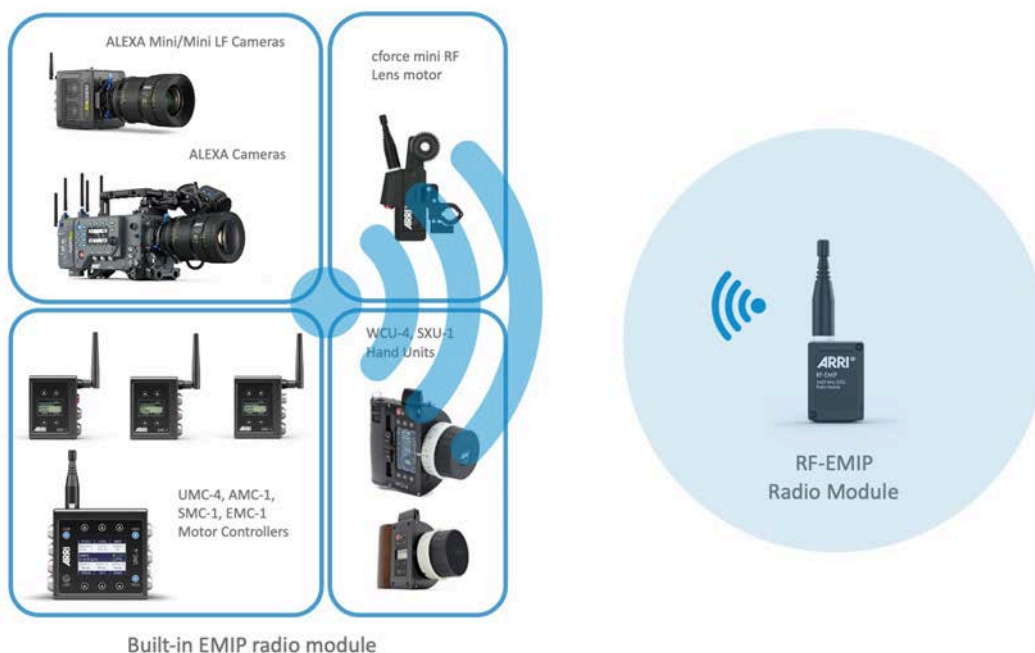


#### OPMÆRKSOMHED

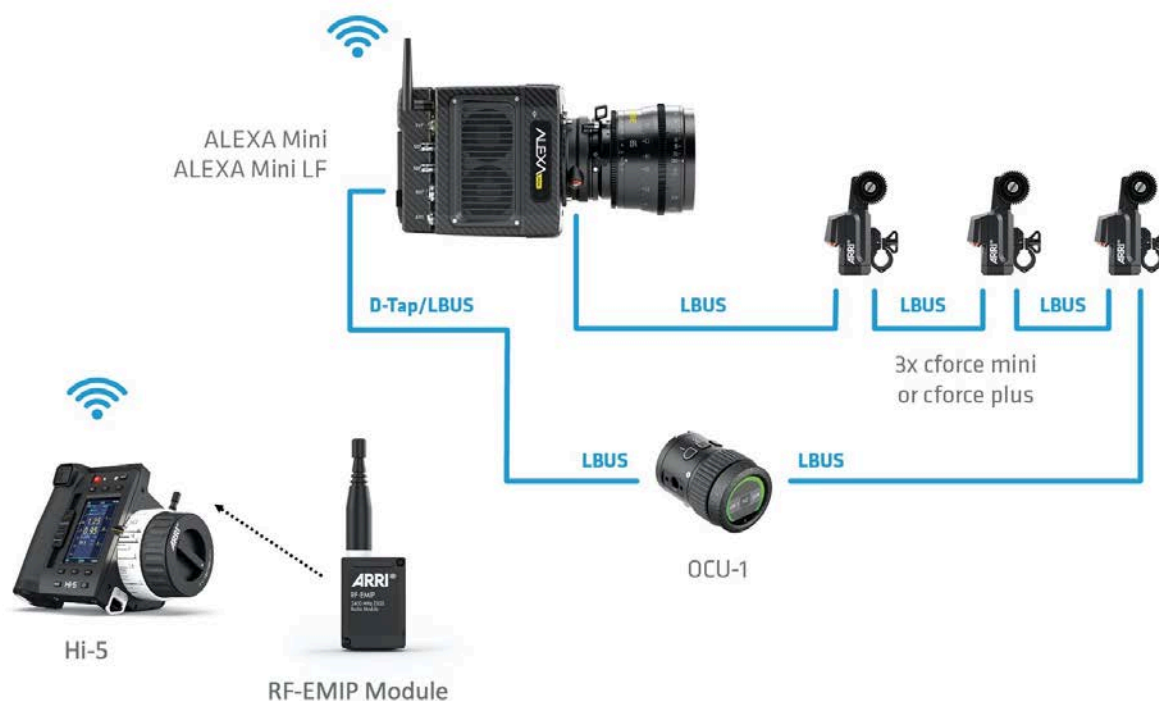
Når du fjerner radiomodulerne fra hosting-enhederne som Hi-5 Hand Unit, Radio Interface Adapter RIA-1 eller Zoom Main Unit ZMU-4, skal du først kontrollere temperaturen på radiomodulerne. Hvis de er varme, så vent til de er kølet af.

## Radiokompatibilitet

RF-EMIP er kompatibel med alle enheder, der har et indbygget EMIP100, EMIP200, EMIP300, EMIP400 eller EMIP400s hvidkodede radiomodul, disse er som følger:



Eksempel på konfiguration:



**Kompatibilitet med hvidkodede radiointegrerede enheder**

<b>Kompatibilitet med filmkameraer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– ALEXA Mini</li><li>– ALEXA Mini LF</li><li>– ALEXA Plus cameras (ALEXA LF, Plus, XT, SXT, 65)</li></ul>
<b>Kompatibilitet med håndenheder</b> (in Network Mode)	<ul style="list-style-type: none"><li>– WCU-4</li><li>– SXU-1</li></ul>
<b>Kompatibilitet med motorstyring</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– UMC-4</li><li>– AMC-1</li><li>– SMC-1</li><li>– EMC-1</li></ul>
<b>Kompatibilitet med linsemotor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– cforce mini RF</li></ul>

## 5.2 Antenne

Radioforbindelsen etableres via antennen monteret på antennestikket. Radiomodulet indeni kan blive beskadiget af elektrostatisk afladning via det åbne stik. Vi anbefaler kun at bruge den originalt medfølgende antenne.

## 6 Rengøring og reparation

### 6.1 Rengøring

#### BEMAERK

**Upassende rengøringsprocedure**

Risiko for beskadigelse af overflader.

- ▶ Anvend kun rengøringsmidler, der er angivet i dette kapitel.
- ▶ Anvend ikke stærke eller aggressive rengøringsmidler som metanol, acetone, benzin eller syrer. Disse kemikalier kan opløse malingen på produktet og beskadige højpolerede overflader.
- ▶ Fugt ikke stik, når produktet rengøres.
- ▶ Der må ikke anvendes trykluft på produktet.

### 6.2 Reparation

#### ⚠ ADVARSEL

**Reparation udført af uøvet personale**

Risiko for elektrisk stød og brand på grund af en kortslutning.

- ▶ Forsøg ikke at reparere enheden selv. Reparationer må kun udføres af autoriserede ARRI servicepartnere.

Ved reparationer og vedligeholdelsesarbejde på kamerasystemet kontaktes [service@arri.com](mailto:service@arri.com).

### 6.3 Softwareopdatering

For at holde dine radiomoduler opdaterede, skal du muligvis opdatere den tilsvarende firmware. Tjek venligst ARRI's hjemmeside eller installer ARRI's nye ECS-app på din iphone (ikke muligt på andre telefoner) for at holde dig informeret om den seneste firmware-datapakke.

Radiomodulerne RF-900, RF-2400 og RF-EMIP kan opdateres ved hjælp af eksterne enheder.

Følgende enheder giver opdateringsfunktioner til radiomodulerne:

- Radiointerfaceadapter RIA-1
- Hi-5 Hand Unit

Se venligst de respektive brugervejledninger for yderligere information.


#### ⚠ ADVARSEL

Sluk ikke for strømmen under opdateringen, da dette kan beskadige radiomodulet!



## 7 Transport, opbevaring og bortskaffelse

### Transport og opbevaring

BEMAERK	
	<p><b>Forkert pakning og transport af produktet.</b> Risiko for beskadigelse af det elektroniske kameratilbehør.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Følg de angivne miljøforhold.</li><li>▶ Transporter kun produktet og tilbehøret i passende kufferter.</li><li>▶ Følg anvisninger for transport og opbevaring i dette kapitel.</li></ul>

Produktet kan blive beskadiget, hvis det ikke transporteres og opbevares korrekt. Vær opmærksom på de følgende retningslinjer.

#### Transportretningslinjer:

- Transporter altid produktet i en passende kuffert.
- Udsæt ikke enheden for hårde stød.

#### Opbevaringsretningslinjer:

- Fjern antennen fra produktet.
- Opbevar altid produktet i en passende kuffert.
- Opbevar ikke produktet uden for det angivne temperaturområde.
- Opbevar ikke produktet på steder, hvor det kan være udsat for ekstreme temperaturer, direkte sollys, høj luftfugtighed, kraftige vibrationer, støv eller stærke magnetiske felter.

### Bortskaffelse

OPMÆRKSOMHED	
<p>Produktet kan returneres til producenten.</p> <p>Ved bortskaffelse af tilbehør, skal du overholde producentens relevante anvisninger.</p>	
	<p>Dette produkt er omfattet af EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE II).</p> <p>I henhold til dette direktiv må produktet ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. De respektive landespecifikke bortskaffelsesregler skal overholdes.</p>

## 8 ARRI servicekontakter

Se venligst den aktuelle liste over servicepartnere på [Servicekontakter](#)



**Arnold & Richter Cine Technik  
GmbH & Co. Betriebs KG**  
Herbert-Bayer-Str. 10  
80807 München  
Tyskland  
+49 89 3809 2121  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 17.00 (CET)  
[service@arri.de](mailto:service@arri.de)

**ARRI CT Limited / London**  
2 Highbridge, Oxford Road  
UB8 1LX Uxbridge  
Storbritannien  
+44 1895 457 000  
Ekspeditionstid:  
Man. - tors. 09.00 - 17.30 (GMT)  
Fre. 09.00 - 17.00 (GMT)  
[service@arri-ct.com](mailto:service@arri-ct.com)

**ARRI Inc. / West Coast**  
3700 Vanowen Street  
CA 91505 Burbank  
USA  
+1 818 841 7070  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 17.00 (PT)  
[service@arri.com](mailto:service@arri.com)

**ARRI Canada Limited**  
1200 Aerowood Drive, Unit 29  
ON L4W 2S7 Mississauga  
Canada  
+1 416 255 3335  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 08.30 - 17.00 (EDT)  
[service@arri.com](mailto:service@arri.com)

**ARRI Cine + Video Geräte Ges. m. b. H.**  
Pottendorferstraße 23-25/3/1  
1120 Vienna  
Østrig  
+43 1 8920107 30  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 17.00 (CET)  
[service@arri.at](mailto:service@arri.at)

**ARRI Inc. / East Coast**  
617 Route 303  
NY 10913 Blauvelt  
USA  
+1 845 353 1400  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 08.00 - 17.30 (EST)  
[service@arri.com](mailto:service@arri.com)

**ARRI Australia Pty Ltd**  
Suite 2, 12B Julius Ave  
NSW 2113 North Ryde  
Australien  
+61 2 9855 4305  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 08.00 - 17.00 (AEST)  
[service@arri.com.au](mailto:service@arri.com.au)

**ARRI Asia Pte. Ltd.**  
164 Kallang Way, #03-01  
349248 Singapore  
Singapore  
+65 6230 9488  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 18.00 (CST)  
[service@arri.asia](mailto:service@arri.asia)

**ARRI China (Beijing) Co. Ltd.**

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656  
Chaowai Dajie Yi 6  
Beijing  
Kina  
+86 10 5900 9680  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 18.00 (CST)  
service@arri.cn

**ARRI Japan Kabushiki Kaisha**

Service  
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4  
Hanedakuko, Ota-Ku  
144-0011 Tokyo  
Japan  
+81 3 6635 3750  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 10:00 - 18:00 (JST)  
info@arri.jp

**ARRI Brasil Ltda**

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis  
04029-200 São Paulo  
Brasilien  
+55 1150419450  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 17.30 (BRT)  
arribrasil@arri.com

**CINEOM Broadcast DMCC.**

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X  
Jumeirah Lakes Towers  
P.O Box 414659  
Dubai, Forenede Arabiske Emirater  
+971 (0) 45570477  
Ekspeditionstid:  
Lør. - Tors. 10.00 - 18:00  
arriservice.me@cineom.com

**ARRI Hong Kong Limited**

41/F One Kowloon, 1 Wang  
Yuen Street Kowloon Bay  
Hong Kong  
Folkerepublikken Kina  
+852 2537 4266  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 18.00 (HKT)  
service@arri.asia

**ARRI Korea Limited**

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25  
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu  
04781 Seoul  
Korea  
+82 (0)70 4419 6401  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 9:00 - 18:00 (KST)  
service@arri.kr

**LINKA İthalat İhracat ve Dış Tic.**

Distribütör  
Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.  
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96  
34381 Şişli, İstanbul  
Tyrkiet  
+90 2123584520  
Ekspeditionstid:  
Man. - fre. 09.00 - 18.00 (EET)  
service@linkgroup.com.tr

**CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.**

C-4, Goldline Business Centre  
Link Rd. Malad West  
400 064 Mumbai  
Indien  
+91 (0)22 42 10 9000  
Ekspeditionstid:  
Man. - Lør. 10.00 - 18.00 (IST)  
arrisupportindia@cineom.com