

ZMU-4

Zoom Main Unit

MODE D'EMPLOI

Mai 2023 (1.0, French)



Disclaimer

Avant d'utiliser les produits, assurez-vous d'avoir lu et compris toutes les instructions fournies.

Les produits sont destinés à un usage professionnel uniquement.

Pour les dernières mises à jour des spécifications depuis la publication de ce manuel, reportez-vous aux dernières publications techniques de ARRI - fiches techniques, manuels etc. Tous les produits ne sont pas systématiquement disponibles dans tous les pays. Consultez un représentant ARRI pour leur disponibilité et toute information complémentaire.

ARRI n'assume aucune responsabilité pour les erreurs pouvant apparaître dans ce document. Les informations qu'il contient sont sujettes à changement sans préavis.

Bien que l'objectif d'ARRI soit une amélioration constante de la qualité, de la fiabilité et de la sécurité de ses produits, l'utilisateur accepte et reconnaît la possibilité de défauts potentiel inévitables. Pour minimiser le risque de dommages matériels ou de blessures (y compris mortelles) aux personnes victimes de ces défauts, l'utilisateur doit appliquer suffisamment de mesures de sécurité préventives dans son organisation de travail et tenir compte des avertissements précités.

ARRI ou ses filiales rejettent expressément toute responsabilité, garantie, demande ou autre obligation pour toute réclamation, représentation ou cause ou action quelle qu'elle soit, expresse ou implicite, qu'elle soit contractuelle ou à tort, incluant toute négligence, ou incorporée dans des termes et conditions, qu'elle soit par statut, légale ou de toute autre forme. En aucun cas ARRI ou ses filiales ne peuvent être responsables ou solutions pour les réparations de tout dommage qu'il soit spécial, direct, indirect, incident ou conséquent, incluant mais non limité aux pertes de profits, d'épargne, de revenus ou économiques de quelque type que ce soit ou pour toute plainte de tierce partie, période d'arrêt, bonne volonté, dommage ou remplacement d'équipement ou de propriété, coût ou remplacement de matériel ou de biens associés avec l'assemblage ou l'utilisation de nos produits ou tout autre dommage corporel ou blessure à la personne etc. ou sous quelque autre théorie du droit.

Ni ARRI ni ses filiales n'assument une quelconque responsabilité pour violation de brevet, copyrights ou autres droits de propriété intellectuelle de tierce partie à la suite de l'utilisation de produits ARRI ou ni aucune responsabilité à la suite de l'utilisation de tels produits. Aucune licence ni expresse ni implicite ni de tout autre type n'est accordée par aucun des brevets, copyrights ou droits de propriété intellectuelle de ARRI ou d'autres.

ARRI et ses filiales n'assument aucune responsabilité pour les pertes induites par une manipulation ou une configuration incorrecte de la caméra ou de tout autre composant du système, par une contamination du capteur, l'apparition de pixels morts ou défectueux, les connexions de signal défectueuses ou les incompatibilités avec les systèmes d'enregistrement tiers.

Dans le cas où une ou plusieurs clauses ne seraient pas autorisées par les lois en vigueur, les clauses les plus larges admissibles par lesdites lois sont validées.

Imprint

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Tous droits réservés.

Le système contient des informations propriétaires de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; elle sont fournies sous accord de licence prévoyant des restrictions d'utilisation et de divulgation et protégées par les lois sur le copyright. Toute ingénierie inverse du logiciel est interdite.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, mémorisée ou transmise sous aucune forme que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou quelque autre moyen sans l'accord préalable de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

En raison du développement continu du produit, les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Les informations et la propriété intellectuelle contenues ici sont confidentielles entre ARRI et son client et restent la propriété exclusive de ARRI. Pour tout problème rencontré avec cette documentation, contactez-nous par écrit. ARRI ne garantit pas que ce document soit sans erreur.

ARRI, ZMU-4, ALEXA, AMIRA, RF-EMIP, OCU-1 et LBUS sont des marques ou des marques déposées de Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Toute autre marque ou produit mentionnés sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs et doivent être traités comme tels.

Version originale.

Pour plus de renseignement :

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.
Pottendorferstraße 23-25/3/1
1120 Vienna
Austria

E-mail: service@arri.com

Website: www.arri.com

Table des matières

1	A propos de ce document.....	5
2	A propos de ce produit.....	7
2.1	Introduction.....	7
2.2	Usage prévu.....	7
2.3	Identification.....	7
2.4	Conditions environnementales.....	8
2.5	Informations techniques.....	8
2.6	Dimensions illustrées.....	9
2.7	Brochage.....	9
2.8	Livraison et portée de la garantie.....	10
2.9	Homologations et normes de sécurité.....	11
3	Information de sécurité.....	13
3.1	Conventions de sécurité et étiquetage du produit.....	13
3.2	Informations de sécurité générales.....	14
4	Présentation du ZMU-4.....	17
4.1	Vue d'ensemble.....	17
5	Montage et assemblage.....	20
5.1	Fixation des accessoires.....	20
5.2	Alimentation.....	21
6	Utilisation basique.....	22
6.1	Allumage / extinction.....	22
6.2	Utilisation des menus.....	23
7	Nettoyage et réparation.....	24
7.1	Instructions de nettoyage.....	24
7.2	Réparations.....	24
8	Transport, stockage et mise au rebut.....	25
8.1	Transport et stockage.....	25
8.2	Mise au rebut.....	25
9	Contacteur ARRI Service.....	26

1 A propos de ce document

Ce mode d'emploi est destiné à toute personne impliquée dans l'utilisation du produit et fournit des directives sur l'utilisation en toute sécurité et tel qu'il doit l'être. Pour assurer une utilisation correcte et sûre, tous les utilisateurs doivent lire ce mode d'emploi avant la première utilisation du système.

Ce mode d'emploi est un composant essentiel du produit et doit rester aisément accessible et à proximité immédiate pour que les utilisateurs puissent s'y référer à tout moment.

Le manuel séparé consacré au ZMU-4 contient plus d'informations détaillées sur les fonctionnalités de l'appareil. Visitez le site web www.arri.com pour télécharger le manuel du ZMU-4 et de nombreuses autres informations.

Gardez le mode d'emploi et le manuel de l'utilisateur ainsi que toute instruction d'assemblage et d'utilisation appartenant au système en sécurité pour toute référence ultérieure et pour un éventuel propriétaire ultérieur.

Information supplémentaire

Pour toute information supplémentaire en complément de ce document, consultez la section [ARRI Learn & Help](#) du site web de ARRI.

Renforcez vos connaissances et formez-vous

Les cours de la ARRI Academy fournissent des informations essentielles sur les méthodes de travail avec les systèmes de caméra, les optiques, les luminaires et les accessoires ARRI.

Nos cours de maintenance avancée sont conçus pour transmettre les connaissances détaillées nécessaires à l'entretien et la réparation de tous les produits ARRI et vous donnent un accès permanent aux manuels de service, aux outils spécifiques et aux pièces détachées. Pour plus d'information, visitez le site [ARRI Academy](#) ou contactez academy@arri.de.

Plus de détails

Pour plus de détail,
consultez le site ARRI
<https://www.arri.com/zmu-4>

Pour les conseils techniques,
reportez-vous au canal ARRI :
<https://youtube.com/user/arrichannel>



Révisions du document

Document ID: D45 10006805

Version	Publication	Date	Description
1,0	F07875	Mars 2023	version initiale
1,01	W01883	Mai 2023	Contenu de la livraison modifié

2 A propos de ce produit

2.1 Introduction

Le ZMU-4 de ARRI (Zoom Main Unit) est une version moderne de l'outil de zoom classique et omniprésent dans l'industrie. Robuste, résistance aux intempéries et conçu ergonomiquement, le ZMU-4 évolue des configurations filaires aux configurations sans fil. Sa connectivité sans précédent permet des assemblages versatiles et épurés plus rapides à installer sur site.

- Bascule simplifiée entre configuration filaire et sans fil.
- Contrôle de caméra et de motorisation en une seule unité.
- Modules radios interchangeables pour les environnements difficiles.
- Extension sans fil pour les autres périphériques.
- Lisibilité simplifiée de l'état avec informations sur l'optique.
- Conception robuste, tropicalisée et ergonomique.

2.2 Usage prévu

ATTENTION

Le ZMU-4 est un contrôleur filaire ou sans fil pour diverses fonctions de caméra.

Toutes les versions de ce produit sont prévues exclusivement pour un usage professionnel et ne peuvent être utilisées que par du personnel formé.

Tout utilisateur doit avoir lu et assimilé les instructions d'utilisation et le mode d'emploi.

N'utilisez ce produit que pour les usages décrits ici.

Suivez toujours les instructions et les prérequis du matériel impliqué.

ARRI n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou les modifications causées par un usage incorrect.

Ce produit ne peut être ni modifié ni converti.

2.3 Identification

Etiquette de série

Le numéro de série du ZMU-4 est situé sur l'étiquette à gauche de l'interface radio.



Le numéro de produit sur l'étiquette de série est composé de l'identifiant de produit (K2.0039926) suivi du numéro de série (ici 1234).

2.4 Conditions environnementales

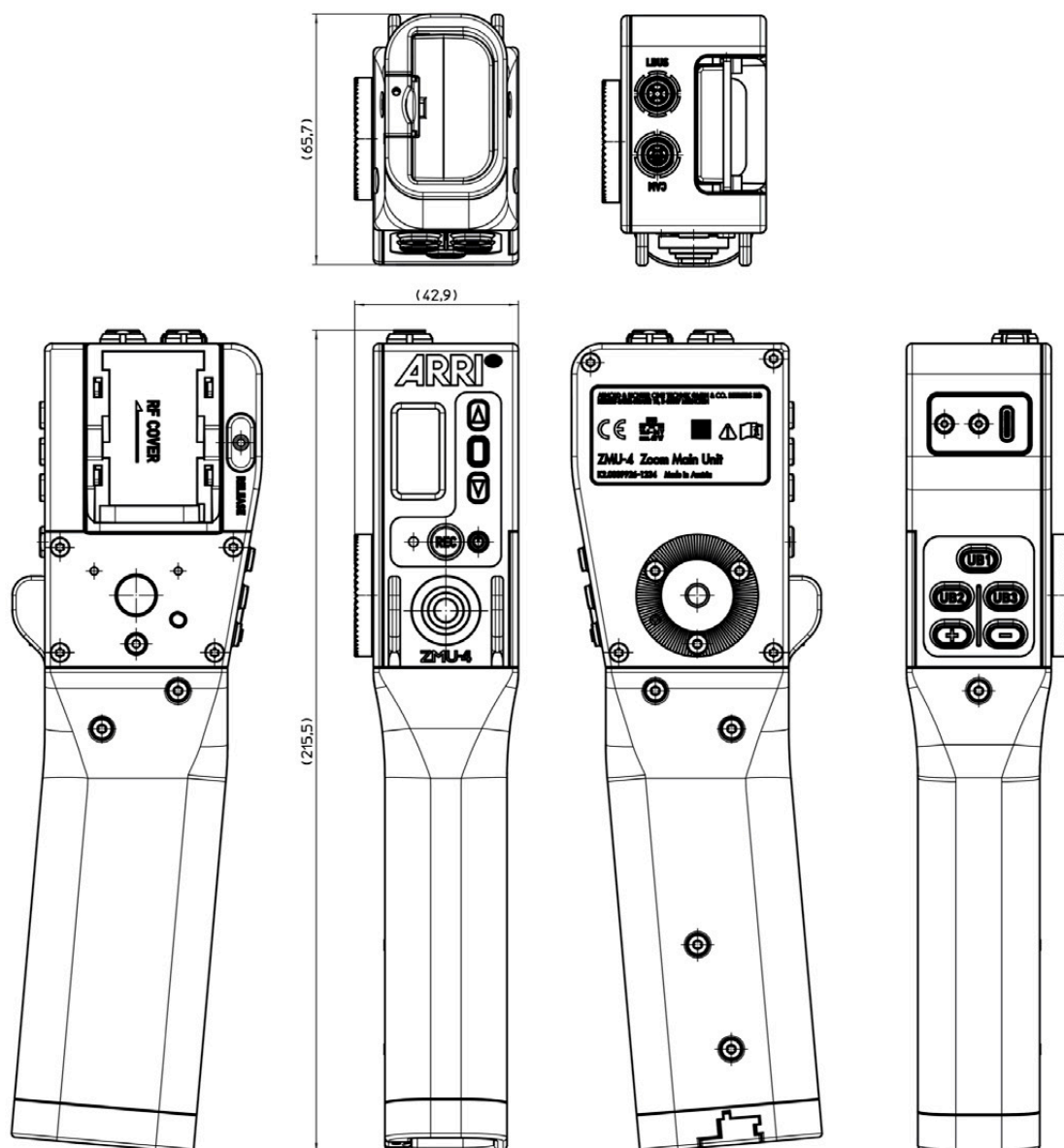
Le ZMU-4 ne peut être utilisé et stocké que dans certaines conditions environnementales. Vérifiez-les avant de sélectionner cet appareil et de l'utiliser :

Electricité	Alimentation : 10.5 – 34 V DC
Température d'utilisation	-20° C à +50° C / -4° F à +122° F
Température de stockage	-30° C à +50° C / -4° F à +158° F
Humidité	0-95% RH sous -20° C à +45° C / -4° F à +113° F

2.5 Informations techniques

Poids	360 g / 0.79 lbs (corps du ZMU-4) 476 g / 1.05 lbs (corps du ZMU-4 associé au RF-900) 526 g / 1.16 lbs (corps du ZMU-4 associé au RF-EMIP ou RF-2400) 556 g / 1.23 lbs (corps du ZMU-4 associé au RF-900)
Interfaces	1x LBUS (LEMO 4 broches) pour moteur d'optique cascables ; compatible avec les protocoles LBUS, LCS (pour caméras Alexa) et EXT (pour caméras AMIRA) 1 x CAM (LEMO 7 broches) pour le contrôle de caméra 1x USB-C pour les mises à jour logicielles 1 x interface radio ARRI 1 x interface batterie 2 x points de montage pour Rosette ARRI
Alimentation	10.5 – 34 V DC
Consommation typique (W)	1 W (ZMU-4) 1.4 W (ZMU-4 avec RF-EMIP) 2.3 W (ZMU-4 avec RF-2400) 3 W (ZMU-4 avec RF-900)
Dimensions (L x l x h)	66 x 43 x 215 mm / 2.6 x 2.09 x 3.35" (Corps du ZMU-4) 66 x 45 x 277 mm / 2.6 x 2.09 x 10.91" (ZMU-4 avec RF-EMIP ou RF-2400) 66 x 45 x 414 mm / 2.6 x 2.09 x 11.02" (ZMU-4 avec RF-900)

2.6 Dimensions illustrées

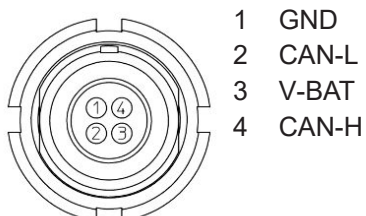


Corps ZMU-4 sans module radio. Toutes dimensions en mm.

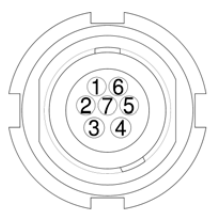
2.7 Brochage

Le ZMU-4 dispose de 1 connecteur LBUS (Lemo 4 broches), un connecteur CAM (LEMO 7 broches) et un connecteur Série.

Connecteur LBUS



Connecteur CAM



- 1 CAM If1 (CAN RS232 RX)
- 2 CAM If2 (CAN1-L)
- 3 GND
- 4 +V-Bat
- 5 CAM If3 (CAN RS232 TX)
- 6 CAM If4 (CAN1-H)
- 7 Cable ID

Interface USB-C

AVIS



Usage incorrect de l'USB-C

Risque de surcharge du port USB-C.

- ▶ Gardez l'appareil USB-C aussi vide que possible pendant les mises à jour.
- ▶ Placez les fichiers de mise à jour à la racine du support ou sous le dossier "ARRI/ ECS/...".
- ▶ Le support USB-C doit être formaté FAT32.

2.8 Livraison et portée de la garantie

ATTENTION

Le colis est composé de matériaux recyclables. Pour la sauvegarde de l'environnement, faites recycler l'emballage dans un site approprié. Stockez, expédiez et recyclez selon les dispositions locales légales. ARRI n'est pas responsable des conséquences d'un stockage, d'un envoi ou d'une mise au rebut inadéquat.

A la livraison, vérifiez l'état de l'emballage et du contenu. N'acceptez jamais un colis endommagé ou incomplet.

K2.0039926 Zoom Main Unit ZMU-4, corps seul

Un colis complet contient :

- 1x K2.0039926 Interface radio ZMU-4 avec capot RF

KK.0043770 Zoom Main Unit ZMU-4, ensemble de base

Un colis complet contient :

- 1x K2.0039926 Interface radio ZMU-4 avec capot RF
- 1x K2.0041744 Adaptateur Rosette RA-7
- 1x K2.0044203 Adaptateur Rosette RA-8
- 1x K2.0044543 Rosette ARRI ZMU-4
- 1x K2.0033702 RF-EMIP Radio Module 2400 MHz DSSS

Garantie

Pour la portée de la garantie, consultez votre partenaire technique ARRI. ARRI n'est pas responsable des conséquences d'un envoi inadéquat, d'un usage incorrect ou de l'utilisation de produits tiers.

2.9 Homologations et normes de sécurité

Information sur les homologations

Le module ARRI ZMU-4 est homologué dans de nombreux pays y compris l'Union Européenne, les Etats Unis d'Amérique, le Royaume Uni, le Canada, la Chine, le Japon, l'Australie, la Nouvelle Zélande et la Thaïlande.

L'importation et l'utilisation dans d'autres pays peut être sujette à des directives et conditions légales, officielles ou réglementaires. C'est la responsabilité de l'importateur ou de l'utilisateur, avant d'importer ou d'utiliser, que de s'informer sur les conditions et directives applicables légales, réglementaires et administratives et d'assurer le respect de ces conditions et directives. Cela inclut l'application pour et l'obtention de toutes les déclarations nécessaires.

Aussi loin que raisonnable et légalement possible, ARRI appuiera les demandes relatives à ces applications en donnant les documents techniques ou les déclarations. Etant un importateur ou un utilisateur, vous confirmez que vous êtes familier et respectueux des conditions et réglementations légales, réglementaires et administratives appliquées dans les pays où vous livrez ou utilisez les produits. Vous confirmez que vous prendrez les dispositions pour n'importe quelles déclarations, inscriptions et autorisations nécessaires qui est demandée dans certains pays.

Vous déchargez ARRI de toutes obligations issues de n'importe quelles exigences législatives, réglementaires, ou administratives à propos d'importation et d'utilisation des produits, sauf dans les pays où ARRI a obtenu une déclaration ou une certification. Vous acceptez d'indemniser, défendre, et mettre ARRI hors de cause de n'importe quelles revendications, dommages, pertes, responsabilités, coûts, et dépenses (incluant frais raisonnables d'avocats et autres professionnels) qui peut découler d'une demande d'ARRI dans le cadre de vos obligations mentionnées plus haut.

EU-Déclaration de conformité



Marque :

ARRI

Description :

Unité portable et interface radio (sans module RF)
ZMU-4

Ce produit est conforme aux spécifications des directives européennes suivantes :

- Directive 2014/30/EU du Parlement Européen et du Conseil du 26 Février 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la compatibilité électromagnétique..
- Directive 2014/35/EU du Parlement Européen et du Conseil du 26 Février 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la compatibilité électromagnétique..
- L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 Juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

La conformité avec les exigences des Directives Européennes a été prouvée par l'application des normes suivantes :

- EN 55032:2015; EN 55035:2017;
- EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020

Le fabricant porte l'entière responsabilité de la production de cette déclaration de conformité.

Déclaration de conformité du Royaume-Uni



Marque :
Description :

ARRI
Unité portable et interface radio (sans module
RF)
ZMU-4

The designated products conform to the specifications of the following United Kingdom regulations:

- The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

The compliance with the requirements of the United Kingdom regulations was proved by the application of the following standards:

- IEC 62368-1:2018
- EN 55032:2015; EN 55035:2017;
- EN IEC 63000:2018

Le fabricant porte l'entière responsabilité de la production de cette déclaration de conformité.

FCC Class A Statement

Remarque : cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Ce l'équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé dans conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger l'interférence à ses propres frais. Attention : changements ou modifications du produit non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement..

Industry Canada Compliance Statement

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

Australie et Nouvelle-Zélande



ZMU-4

3 Information de sécurité

Cette information de sécurité générale vient en supplément des instructions spécifiques à l'utilisation du produit et doit être observée en permanence pour des raisons de sécurité. Lisez et assimilez attentivement cette information et les instructions d'utilisation avant d'installer et d'utiliser le système. Conservez ces instructions pour un usage ultérieur. Suivez toujours les instructions contenues dans ce document et dans tous les documents fournis avec l'appareil pour éviter tout mise en danger des personnes et tout dommage au système ou aux objets environnants.

L'assemblage et l'utilisation de ce produit ne doivent être réalisés que par du personnel formé à ce système. N'utilisez que les outils et matériaux préconisés dans les procédures de ce document. Pour un usage conforme des autres équipements, consultez les instructions de leurs fabricants respectifs.

3.1 Conventions de sécurité et étiquetage du produit

Structure des messages d'avertissement et de sécurité

Ce document utilise des symboles et des mots spécifiques pour attirer votre attention sur les différents messages de mise en garde et de niveau de risques :

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse de laquelle, si elle n'est pas évitée, peuvent résulter des blessures graves ou la mort de personnes.

- Respectez toujours les consignes recommandées pour éviter cette situation dangereuse.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse de laquelle, si elle n'est pas évitée, peuvent résulter des blessures mineures ou modérées.

- Respectez toujours les consignes recommandées pour éviter cette situation dangereuse.

AVIS

AVIS indique une situation dangereuse dont peuvent résulter des dommages matériels.

- Respectez toujours les consignes recommandées pour éviter cette situation dangereuse.

ATTENTION

Sans rapport avec la sécurité, **ATTENTION** fournit des explications supplémentaires pour clarifier ou simplifier une procédure.

Symboles de mise en garde et étiquetage des produits



Signe général de mise en garde



Présence de tension électrique



Surfaces chaudes



Risque de blessure à la main



Risque d'écrasement ou de pincement



Risque d'obstacle au sol



Lisez toutes les instructions attentivement avant d'utiliser le produit pour la première fois.



Symbole de tension continue utilisé pour les produits fournissant ou utilisant une alimentation DC

3.2 Informations de sécurité générales

⚠ AVERTISSEMENT



Utilisation du système de contrôle électronique en cas de dommage évident

Risque d'électrisation et d'incendie par court-circuit.

- ▶ N'utilisez pas le système si des câbles ou les carters sont endommagés.
- ▶ Utilisez exclusivement le type de source d'alimentation préconisé dans le mode d'emploi.
- ▶ Débranchez les câbles en les triant par leur poignée et non par leur gaine.
- ▶ N'utilisez pas le système dans les zones dont le taux d'humidité dépasse les préconisations et n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- ▶ Ne laissez pas le système se mouiller.
- ▶ Ne déployez pas les câbles sur des arêtes tranchantes (ex. tôles, profilés ou autres bords). Des câbles endommagés peuvent causer des électrisations, des courts-circuits ou des incendies.
- ▶ Ne désactivez et ne retirez pas les éléments de sécurité (y compris les étiquettes ou la peinture sur les vis).
- ▶ Les réparations ne peuvent être menées à bien que par un partenaire technique ARRI.

⚠ AVERTISSEMENT



Trébuchement sur les grandes longueurs de câbles LBUS/CAM

Un agencement incorrect des câbles LBUS/CAM peut causer de sérieuses blessures et des dommages importants au système si quelqu'un trébuche, glisse ou tombe.

- ▶ L'installation et l'utilisation ne peuvent être réalisées que par du personnel formé et familier avec le système. Respectez les mesures de prévention des accidents.
- ▶ Privilégiez les longueurs de câbles les plus courtes possibles.
- ▶ Protégez le système contre les risques de trébuchement en agencant les câbles correctement. Respectez les règlements de sécurité locaux et généraux.

⚠ AVERTISSEMENT



Chute de pièces du système

Si le système est assemblé de façon incorrecte, il peut tomber et causer des blessures sévères ou des dommages matériels.

- ▶ L'installation et l'utilisation ne peuvent être réalisées que par du personnel formé et familier avec le système. Respectez les mesures de prévention des accidents.
- ▶ Ne pas placer le système de contrôle électronique sur un chariot, un diable, un trépied, une table, une lyre ou tout autre support instable.
- ▶ Placez toujours le système sur un support dédié.
- ▶ Sécurisez le système contre les chutes et le basculement. Respectez les règlements de sécurité locaux et généraux.

⚠ ATTENTION**Utilisation du système dans un environnement humide et avec condensation**

Lors du déplacement du système d'une zone froide à une zone chaude ou lors de l'utilisation en zone humide, de la condensation peut se former à l'intérieur, sur les connexions électriques internes ou externes. L'utilisation avec présence de condensation génère un risque d'électrisation ou d'incendie par court-circuit.

- ▶ N'utilisez jamais la caméra et ses accessoires en présence de condensation.
- ▶ Après avoir déplacé l'appareil d'un environnement froid à un environnement chaud, laissez le système remonter à température ambiante.
- ▶ Pour réduire le risque de condensation, stockez le système dans une endroit chauffé.

AVIS**Perte d'accessoires par vibrations externes**

Risque de dommage au ZMU-4.

- ▶ Ne stockez pas le système dans un environnement soumis aux vibrations.

AVIS**Danger du aux radiations hautes fréquences**

Risque de dommage au ZMU-4.

- ▶ Ne stockez pas le système dans un environnement soumis à de forts champs magnétiques.

AVIS**Utilisation de pièces détachées et d'accessoires non conformes**

Risque de dommage au ZMU-4.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées recommandés par ARRI. Tout manquement pourrait provoquer des dommages et annuler la garantie.

AVIS

**Chute du produit en raison d'un mauvais assemblage sur des accessoires de tierce partie (bras de déport par exemple)**

Risque de dommage au ZMU-4.

- ▶ L'installation et l'utilisation ne peuvent être réalisées que par du personnel formé et familier avec le système.
- ▶ Avant d'installer l'accessoire de tierce partie (bras de déport par exemple), lisez le mode d'emploi fourni par le fabricant.
- ▶ Utilisez toujours l'outillage préconisé par le fabricant.

AVIS

**Dommmages dus à l'eau**

Risque de dommage au ZMU-4.

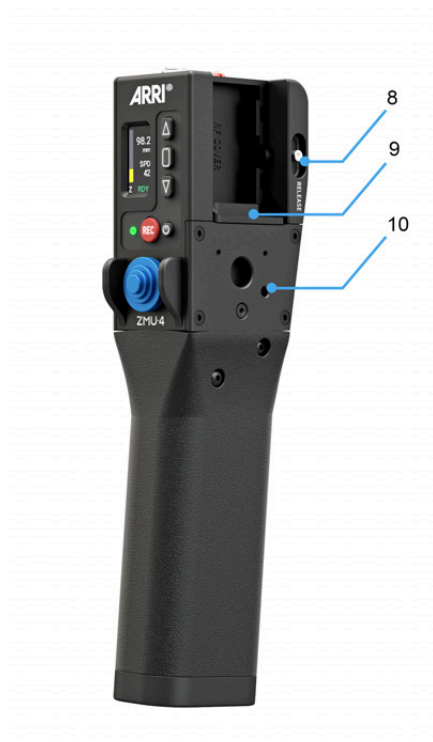
- ▶ Utilisez le système dans un environnement sec uniquement.

4 Présentation du ZMU-4

4.1 Vue d'ensemble



- 1 Afficheur
- 2 Touche *REC*
- 3 LED d'état de la caméra
- 4 Touche *MENU*
- 5 Touches de *NAVIGATION* (*HAUT* et *BAS*)
- 6 Touche *POWER*
- 7 Joystick à retour de force



- 8 Touche *RELEASE*
- 9 Interface radio (ici protégée par son capot)
- 10 Support pour Rosette ARRI



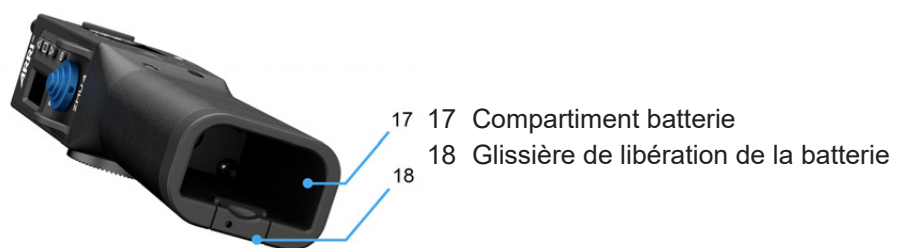
11 Rosette ARRI



12 Interface USB-C
13 Touche *USER* 1 à 3
14 Touche *SPEED CONTROL*



15 Interface CAM
16 Interface LBUS



5 Montage et assemblage

5.1 Fixation des accessoires

⚠ ATTENTION



Montage incorrect des accessoires

Le montage du ZMU-4 sur le bras de déport d'un trépied ou de tout autre support et la fixation d'accessoires notamment électroniques ou mécaniques pose un risque d'écrasement ou de pincement des doigts et/ou des mains.

- ▶ Avant de monter le ZMU-4 sur un bras de déport ou tout autre support et de monter des accessoires mécaniques ou électroniques, lisez les modes d'emploi fournis par les fabricants.
- ▶ Utilisez toujours l'outillage préconisé par le fabricant.

Point de fixation latéral



Le ZMU-4 est fourni avec une Rosette ARRI (K2.0044543) sur le côté gauche. La Rosette ARRI peut être installée à droite ou à gauche du ZMU-4.

Les Rosettes ARRI sont disponibles comme accessoire :

- ARRI Rosette (K2.0044543)

Utilisez une clé Torx TX8 pour monter la Rosette ARRI.

Fixation d'un module radio

1. Appuyez et maintenez enfoncé la touche *RELEASE* de libération du module radio.
 2. Retirez le capot RF ou le module déjà en place en le faisant glisser vers le haut.
 3. Insérez un module radio en le présentant devant l'emplacement prévu.
 4. Glissez le module radio vers le bas jusqu'à ce qu'il 'clique' en position.
- ▶ Le module radio est en place et prêt à l'emploi.

5.2 Alimentation

⚠ AVERTISSEMENT



Manipulations des câbles et alimentations électriques

Risque de blessure grave et/ou de dommages aux produits connectés.

- ▶ N'utilisez que des câbles et des solutions d'alimentation recommandés par ARRI. Une liste de câbles compatibles est donnée dans le manuel du ZMU-4 et sur le site web de ARRI.
- ▶ N'alimentez pas le module hors de la plage de tension préconisée.

AVIS



Mauvaise gestion des câbles

Risque de dommage au ZMU-4.

- ▶ Utilisez uniquement le type d'alimentation proposé dans ce document. N'alimentez pas le module hors de la plage de tension préconisée.
- ▶ Débranchez toujours le câble d'alimentation en le manipulant par son connecteur, pas par la gaine du câble.
- ▶ Gardez toujours les connecteurs accessibles pour effectuer rapidement les débranchements en cas d'urgence.
- ▶ Sécurisez convenablement les câbles connectés pour éviter tout trébuchement ou tout pincement.
- ▶ N'utilisez que ces câbles, accessoires et compléments recommandés par ARRI. Tout autre modèle peut provoquer des dommages une fois connecté et peuvent annuler la garantie.

ATTENTION

Alimenter le ZMU-4 avec sa batterie n'est pas suffisant pour contrôler les moteurs cforce connectés au LBUS. Le ZMU-4 requiert une alimentation externe de 12 V au moins pour alimenter les moteurs cforce.

Un accessoire électronique connecté au ZMU-4 augmentera sa consommation électrique totale.

Si le ZMU-4 est alimenté par la caméra, il est recommandé d'ajouter une alimentation supplémentaire (via DTap par exemple) si 3 (ou plus) accessoires sont connectés au ZMU-4.

Nous vous recommandons d'utiliser des batteries ARRI LBP-3500 Li-Ion pour le ZMU-4. Les batteries LBP-3500 ont une capacité de 3 500 mAh.

L'unité portable ZMU-4 est compatible avec les batteries de série L et accepte des batteries tierces comme les NP-F550.

Alimentation du ZMU-4

- Tension d'alimentation LBUS ou CAM 10.5- 34,0 V DC
- Batterie 7.4 V

Batterie préconisée

- K2.0036022 Pack batterie Li Ion LBP-3500

6 Utilisation basique

6.1 Allumage / extinction



La touche *POWER* est située sur la face avant du ZMU-4. La touche s'illumine lorsque la tension d'alimentation est correcte.

Allumage du ZMU-4

- Montez une batterie adaptée ou connectez le ZMU-4 à une source d'alimentation.
- Appuyez sur la touche *POWER*.

Le ZMU-4 s'initialise.

Extinction du ZMU-4

- Maintenez la touche *POWER* enfoncée jusqu'à ce que le ZMU-4 s'éteigne.

6.2 Utilisation des menus




- ▶ Appuyez sur la touche *MENU* pour accéder aux options du menu.
- ▶ Appuyez sur les touches *HAUT* et *BAS* pour naviguer dans les rubriques.
- ▶ Appuyez sur *MENU* pour valider une option.
- ▶ Validez l'option "..." pour remonter d'un niveau dans l'arborescence. *

* Certaines rubriques requièrent qu'une des options présentées soit choisie. Lorsque "..." n'est pas disponible, une option doit être choisie pour revenir au menu précédent. Vous pouvez aussi appuyer sur une des touches *USER* jusqu'à ce que le menu principal s'affiche.

7 Nettoyage et réparation

7.1 Instructions de nettoyage

AVIS	
	<p>Procédure de nettoyage incorrecte Procédure de nettoyage incorrecte</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Utilisez uniquement les produits de nettoyage spécifiés dans cette section. ► N'utilisez pas de détergent fort ou agressif comme le méthanol, l'acétone, le benzène ou des acides. Ces produits chimiques peuvent dissoudre la peinture du corps du ZMU-4 et endommager les surfaces polies. ► Ne mouillez pas les connecteurs pendant le nettoyage du ZMU-4. ► Pendant le nettoyage, assurez-vous que le capot RF est en place sur le module radio. ► Evitez de toucher les connexions de l'interface radio. ► Eviter de frotter les connecteurs de l'interface radio à sec avec un tissu sec, surtout si les surfaces sont sales. ► Evitez de frotter les connecteurs de l'interface radio avant d'avoir soufflé la poussière accumulée d'abord. Si des particules ou si les connecteurs du module radio sont chargés électrostatiquement, il sera plus efficace d'utiliser de l'air dé-ionisé. ► L'air comprimé ne doit pas être utilisé sur le ZMU-4.

Agents de nettoyage recommandés

- Eau
- Alcool isopropylique

Nettoyage

Zone

Corps du ZMU-4

Petits espaces, interstices, connecteurs

Procédure

Nettoyez le corps du ZMU-4 avec un linge doux et sans peluche imbibé d'eau. Lorsque c'est absolument nécessaire – par exemple sur les résidus de ruban adhésif – utilisez de l'alcool isopropylique.

Utilisez une soufflette manuelle, des cotons tiges ou une brosse souple pour retirer les particules de poussière des petits interstices et des connecteurs.


7.2 Réparations

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>Réparations par du personnel non formé Risque d'électrisation et d'incendie par court-circuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même. Les réparations ne peuvent être menées à bien que par un partenaire technique ARRI.

Pour les réparations et la maintenance sur le système de caméra, contactez service@arri.com.

8 Transport, stockage et mise au rebut

8.1 Transport et stockage

AVIS	
	Emballage et transport inadéquats Risque de dommage au ZMU-4.
<ul style="list-style-type: none">▶ Suivez les recommandations environnementales.▶ Toujours transporter le ZMU-4 sur dans une valise adaptée.▶ Suivez les instructions données dans ce chapitre.	

Le ZMU-4 peut être endommagé s'il n'est pas transporté et stocké convenablement. Suivez les recommandations ci-après.

Transport:

- Retirez le module radio du ZMU-4.
- Toujours installer le capot de protection RF sur l'insert radio lorsqu'aucun module n'est installé sur le ZMU-4.
- Toujours transporter le ZMU-4 sur dans une valise adaptée.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs importants.

Stockage:

- Démontez le module radio et installez le capot de protection RF.
- Déconnectez tous les câbles et les sources d'alimentation du ZMU-4.
- Toujours stocker le ZMU-4 dans une valise adaptée.
- Ne stockez pas le ZMU-4 à l'air libre en dehors des gammes de température spécifiées.
- Ne stockez pas le ZMU-4 dans des zones où il peut être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à une forte humidité, à de sévères vibrations, à la poussière ou à des champs magnétiques intenses.

8.2 Mise au rebut

ATTENTION
L'appareil peut être retourné à son fabricant. Lors de la mise au rebut des accessoires, suivez les instructions du fabricant.



Ce produit relève du champ d'application de la Directive 2012/19 / EU DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 4 juin 2012 relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (WEEE II).

Par conséquent, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Des règles d'élimination spécifiques à chaque pays doivent être respectées.

9 Contacter ARRI Service

Veillez consulter la liste actuelle des partenaires de service sur
[Service contacts](#)



**Arnold & Richter Cine Technik
 GmbH & Co. Betriebs KG**
 Herbert-Bayer-Str. 10
 80807 Munich
 Allemagne
 +49 89 3809 2121
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 - 17:00 (CET)
 service@arri.de

ARRI Cine + Video Geräte Ges. m. b. H.
 Potterndorferstraße 23-25/3/1
 1120 Vienna
 Autriche
 +43 1 8920107
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 - 17:00 (GMT)
 service@arri.com

ARRI CT Limited / London
 2 Highbridge, Oxford Road
 UB8 1LX Uxbridge
 Royaume-Uni
 +44 1895 457 000
 Heures de travail:
 Lu - Je 09:00 - 17:30
 Ve 09:00 am - 5:00 pm (GMT)
 service@arri-ct.com

ARRI Inc. / East Coast
 617 Route 303
 NY 10913 Blauvelt
 ÉTATS-UNIS
 +1 845 353 1400
 Heures de travail:
 Lu - Ve 08:00 am - 05:30 pm (EST)
 service@arri.com

ARRI Inc. / West Coast
 3700 Vanowen Street
 CA 91505 Burbank
 ÉTATS-UNIS
 +1 818 841 7070
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 am - 05:00 pm (PT)
 service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
 Suite 2, 12B Julius Ave
 NSW 2113 North Ryde
 Australie
 +61 2 9855 4305
 Heures de travail:
 Lu - Ve 08:00 am - 05:00 pm (AEST)
 service@arri.com.au

ARRI Canada Limited
 1200 Aerowood Drive, Unit 29
 ON L4W 2S7 Mississauga
 Canada
 +1 416 255 3335
 Heures de travail:
 Lu - Ve 08:30 am - 05:00 pm (EDT)
 service@arri.com

ARRI Asia Pte. Ltd.
 1164 Kallang Way, #03-01 (West Wing)
 349248 Solaris @ Kallang 164
 Singapour
 +65 6230 9488
 Heures de travail:
 Lu - Ve 9:00 - 18:00 (CST)
 service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656
 Chaowai Dajie Yi 6
 Beijing
 Chine
 +86 10 5900 9680
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 am - 06:00 pm (CST)
 service@arri.cn

ARRI Japan Kabushiki Kaisha

Service
 Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
 Hanedakuko, Ota-Ku
 144-0011 Tokyo
 Japon
 +81 3 6635 3750
 Heures de travail:
 Lu - Ve 10:00 - 18:00 (JST)
 info@arri.jp

ARRI Brasil Ltda

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
 04029-200 São Paulo
 Brésil
 +55 1150419450
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 am - 05:30 pm (BRT)
 arribrasil@arri.com

CINEOM Broadcast DMCC.

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
 Jumeirah Lakes Towers
 P.O Box 414659
 Dubai, EAU
 +971 (0) 45570477
 Heures de travail:
 Sa - Je 10:00 am- 06:00 pm
 arriservice.me@cineom.com

ARRI Hong Kong Limited

41/F One Kowloon, 1 Wang
 Yuen Street Kowloon Bay
 Hong Kong
 Chine
 +852 2537 4266
 Heures de travail:
 Lu - Ve 09:00 am - 06:00 pm (HKT)
 service@arri.asia

ARRI Korea Limited

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
 Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
 04781 Seoul
 Corée du Sud
 +82 (0)70 4419 6401
 Heures de travail:
 Lu - Ve 9:00 - 18:00 (KST)
 service@arri.kr

LINKA İthalat İhracat ve Diş Tic.

Distributeur
 Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.
 No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
 34381 Şişli, İstanbul
 Turquie
 +90 2123584520
 Heures de travail:
 Lu - Ve 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
 Inde
 +91 (0)22 42 10 9000
 Heures de travail:
 Lu - Sa 10:00 am - 06:00 pm (IST)
 arrisupportindia@cineom.com