

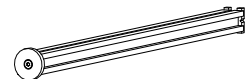
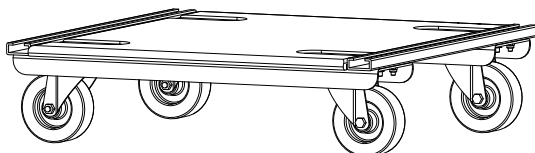
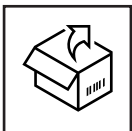
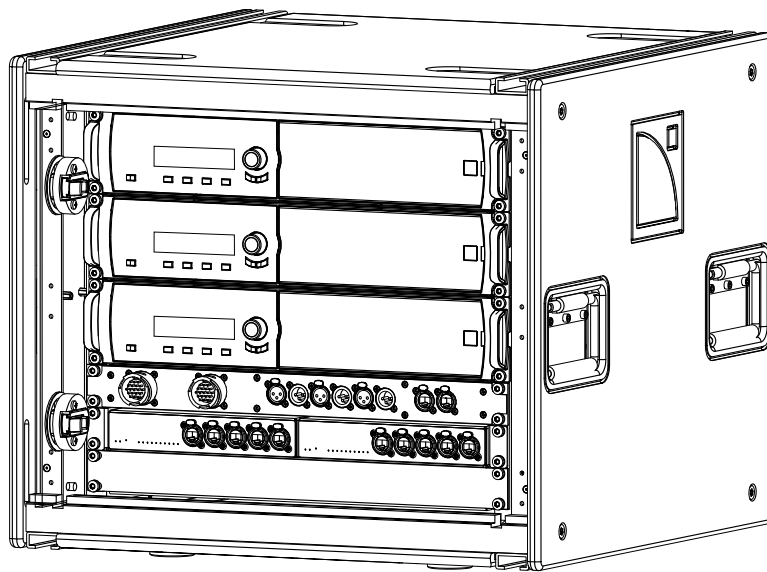
# LA-RAK II AVB



## product information

2020-08-18

1.0



x 2

© L-Acoustics. All rights reserved.  
13 rue Levacher Cintrat - 91460 Marcoussis - France  
+33 1 69 63 69 63 - info@l-acoustics.com  
www.l-acoustics.com

## EU Declaration of Conformity (DoC)

We

L-Acoustics

13 rue Levacher Cintrat  
Parc de la Fontaine de Jouvence  
91460 Marcoussis Cedex  
France

+33 (0)1 69 63 69 63  
info@l-acoustics.com

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

### **LA-RAK II AVB touring rack**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

**2006/42/EC:** Machinery Directive  
**2014/35/EU:** Low Voltage Directive  
**2014/30/EU:** Electro-Magnetic Compatibility Directive  
**2011/65/EU:** RoHS 2 Directive

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

**EN ISO 12100-1:2004** Safety of machinery  
**EN 62368-1: 2014** Audio/video, information and communication technology equipment — Part 1: Safety requirements  
**EN 55032: 2015** Electromagnetic compatibility of multimedia equipment — Emission Requirements  
**EN 55103-2: 2009** Electromagnetic compatibility — Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use — Part 2: Immunity  
**EN 50581: 2012** Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances  
**EN 55035:2017** Electromagnetic compatibility of multimedia equipment — Immunity requirements

Technical file compiled by:

Christophe COMBET

13 rue Levacher Cintrat  
Parc de la Fontaine de Jouvence  
91460 Marcoussis Cedex  
France

Year CE marking was first affixed: 2020

Issued in Marcoussis, France 17.08.2020



Christophe COMBET, Director of Sound System Design

## [EN] Safety



### **Danger: Inspect the product before operation.**

If any sign of defect or damage is detected, immediately withdraw the product from use for maintenance.



### **Danger: Perform preventive maintenance at least once a year.**

Refer to the preventive maintenance section in the user documentation for a list of actions and their periodicity. Insufficient upkeep of the product can void the warranty.



### **Electrical hazard: Verify the electrical conformity and compatibility of the mains supply.**

Only connect the product to an AC power outlet rated 100-240 V, 50-60 Hz, with the following current values:  
100-120 V: 30 A (US MODE)  
200-240 V: 32 A (EU MODE)

WARNING: The product is of Class 1 construction and shall be connected to a mains socket outlet with a protective connection to earth.



### **Electrical hazard: When the product is used in a three-phase circuit, verify the electrical conformity and compatibility of the three-phase circuit.**

Verify that the three phases work, and balance the loads between the three phases.

Verify that the neutral and earth work.

Never try to emulate a 230 V circuit connecting an apparatus to two live wires of a 120 V three-phase circuit.

Never try to emulate a 200 V circuit connecting an apparatus to two live wires of a 100 V three-phase circuit.



### **Electrical hazard: The power supply feeding LA-RAK II AVB must be equipped with circuit breakers meeting the following requirements:**

There must be one dedicated circuit breaker for each phase (no mechanical link between phases).

Use these references, or equipment with equivalent characteristics:

100-120 V (US MODE): 30 A, Schneider Electric Square D 30A QO (in North America), or Mitsubishi CP30-BA-M (in Japan).

200-240 V (EU MODE): 32 A, Class C.

Circuit breakers of different characteristics could trip in case of short-term, high current draw, because they do not match LA12X Fuse Protect algorithms.



### **Electrical hazard: Electrical generator**

You must power on the generator before powering on the product.

Verify that the product is turned off before powering on the generator.



### **Electrical hazard: Terminals marked with the lightning flash symbol are HAZARDOUS LIVE.**

The external wiring connected to these **terminals** requires installation by an **instructed person** or the use of ready-made leads or cords.



Never attempt to touch any exposed speaker wiring while the product is operating: first disconnect the connector from the product.

Mute all output channels before connecting a speaker to an amplified controller.

Do not connect a speaker output in parallel or series with any output of another amplified controller.

Do not connect the speaker outputs to any other voltage source, such as a battery, power mains, or power supply, regardless of whether the amplified controller is turned on or off.



### **Danger: Never incorporate equipment or accessories not approved by L-Acoustics.**

**Read all the related PRODUCT INFORMATION documents shipped with the products before exploiting the system.**



### **Danger: Intended use**

This product is intended for use by trained personnel for professional applications.



### **Danger: Read the OWNER'S MANUAL before installing the system.**

Strictly follow the installation and operating instructions.

**As part of a continuous evolution of techniques and standards, L-Acoustics reserves the right to change the specifications of its products and the content of its documents without prior notice.**

Check [www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com) on a regular basis to download the latest document and software updates.



**Important: Do not expose the product to extreme conditions.**

Do not expose the product to moisture (rain, mist, sea spray, steam, humidity, condensation...) or excessive heat (direct sun, radiator...) for a long period of time.

For more information, refer to the **Product protection ratings** document, available on the website.



**Danger: Beware of sound levels.**

Do not stay within close proximity of loudspeakers in operation.

Loudspeaker systems are capable of producing very high sound pressure levels (SPL) which can instantaneously lead to permanent hearing damage to performers, production crew and audience members. Hearing damage can also occur at moderate level with prolonged exposure to sound.

Check the applicable laws and regulations relating to maximum sound levels and exposure times.



**Danger: Beware of over power risks.**

Only use compatible loudspeakers with appropriate presets to avoid damage to the loudspeakers.



**Important: Do not place sources of open flame, such as lighted candles, on the product.**



**Important: Do not use the product outside its operating temperature range.**

The product operates at a room temperature between -5 °C / 23 °F and 50 °C / 122 °F.

Do not expose the product to direct sun.



**Important: Only use the product in a conformed electro-magnetic environment (EN55035 standard).**



**Important: Avoid radio interference.**

This product has been tested and complies with the limits indicated in the EMC directive (Electro Magnetic Compatibility). These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference from electrical equipment, but it cannot be guaranteed that interference will never occur.



**Important: Contact L-Acoustics for advanced maintenance.**

Any unauthorized maintenance operation will void the product warranty.



**Important: Shipping**

Use the original packaging for shipping the product.

## [FR] Sécurité



### **Danger : Inspectez le produit avant utilisation.**

Si vous détectez le moindre défaut ou signe d'endommagement, mettez immédiatement l'appareil hors circuit d'utilisation pour procéder ensuite à sa maintenance.



### **Danger : Effectuez les actions de maintenance préventive au moins une fois par an.**

Référez-vous à la section de maintenance préventive dans la documentation utilisateur pour une liste d'actions et leur périodicité. L'entretien insuffisant du produit peut entraîner l'annulation de la garantie.



### **Danger électrique : Vérifiez la conformité électrique et la compatibilité de l'alimentation secteur.**

Connectez l'appareil uniquement à un secteur alternatif de caractéristiques comprises entre 100-240 V, 50-60 Hz, avec les valeurs de courant suivantes :

100-120 V : 30 A (US MODE)

200-240 V : 32 A (EU MODE)

AVERTISSEMENT : Le produit est de Classe 1 et doit être connecté à une fiche secteur munie d'une connexion à la terre.



### **Danger électrique : Lorsque le produit est utilisé dans un circuit triphasé, vérifiez la conformité électrique et la compatibilité du circuit triphasé.**

Vérifiez que chaque phase fonctionne, et équilibrez les charges entre les trois phases.

Vérifiez que le neutre et la connexion à la terre fonctionne.

Ne jamais tenter de reproduire un circuit 230 V en connectant l'appareil à deux phases d'un circuit triphasé 120 V.

Ne jamais tenter de reproduire un circuit 200 V en connectant l'appareil à deux phases d'un circuit triphasé 100 V.



### **Danger électrique : L'alimentation électrique fournissant LA-RAK II AVB doit être équipée de disjoncteurs conformes aux exigences suivantes :**

Il faut un disjoncteur dédié pour chaque phase (pas de lien mécanique entre les phases).

Utilisez ces références, ou des produits aux spécifications équivalentes :

100-120 V (US MODE) : 30 A, Schneider Electric Square D 30A QO (en Amérique du Nord), ou Mitsubishi CP30-BA-M (au Japon).

200-240 V (EU MODE) : 32 A, Class C.

Des disjoncteurs de spécifications différentes pourraient se déclencher en cas de courants très élevés de courte durée, car ils ne correspondent pas aux algorithmes Fuse Protect de LA12X .



### **Danger électrique : Groupe électrogène**

Mettez sous tension le groupe électrogène en premier, puis le produit.

Vérifiez que le produit est hors tension avant de mettre le groupe électrogène sous tension.



### **Danger électrique : Les terminaux marqués du symbole éclair produisent des tensions électriques DANGEREUSES lorsqu'ils sont SOUS TENSION.**

La connexion à ces terminaux doit être effectuée par une personne habilitée ou à l'aide de câbles prêts à l'emploi.

Ne tentez jamais de toucher un fil dénudé pendant que le produit fonctionne : débranchez au préalable le connecteur du produit.

Mutez tous les canaux de sortie avant de connecter un haut-parleur au contrôleur amplifié.

Ne connectez pas une sortie d'amplification en parallèle ou en série avec une sortie d'amplification d'un autre contrôleur amplifié.

Ne connectez pas une sortie d'amplification sur une autre source de tension, telle une batterie, le secteur, ou une alimentation, que le contrôleur amplifié soit en fonctionnement ou éteint.



### **Danger : N'incorporez jamais d'équipements ou accessoires non approuvés par L-Acoustics. Lisez tous les documents INFORMATIONS PRODUIT concernés avant d'exploiter le système.**



### **Danger : Utilisation prévue**

Ce produit est destiné à un usage professionnel par du personnel formé.



**Danger : Lisez le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE avant d'utiliser le produit.**

Suivez strictement les instructions d'installation et d'utilisation.

**En raison de l'évolution constante des techniques et des normes, L-Acoustics se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits et les informations contenues dans ses documents.**

Visitez régulièrement le site web L-Acoustics afin de télécharger les dernières versions des documents et logiciels : [www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com).



**Important : Ne soumettez pas le produit à des conditions extrêmes.**

Ne soumettez pas le produit à l'humidité (pluie, brume, embrun, vapeur, humidité ambiante, condensation...) ou à une chaleur excessive (soleil direct, radiateur...) pendant une période prolongée.

Pour plus d'informations, référez-vous au document **Product protection ratings**, disponible sur le site web.



**Danger : Attention aux niveaux sonores.**

Ne restez pas à proximité immédiate d'enceintes en fonctionnement.

Les systèmes de sonorisation sont capables de produire des niveaux sonores (SPL) très importants pouvant endommager instantanément et irrémédiablement l'audition des artistes, techniciens ou membres de l'audience. Des dommages auditifs peuvent également survenir en cas d'exposition prolongée à des niveaux sonores modérés.

Vérifiez les lois et réglementations applicables en matière de niveaux sonores maximum et de durées d'exposition.



**Danger : Attention aux risques de surpuissance.**

N'utilisez que des enceintes compatibles avec des presets appropriés pour éviter d'endommager les haut-parleurs.



**Important : Ne pas placer de sources de flamme nue, par exemple des bougies allumées, sur le produit.**



**Important : N'utilisez pas l'appareil en dehors de sa plage de température nominale.**

L'appareil fonctionne dans un environnement dont la température est comprise entre -5 °C / 23 °F et 50 °C / 122 °F.

N'exposez pas l'appareil au soleil.



**Important : Utilisez l'appareil uniquement dans un environnement électromagnétique conforme (norme EN55035).**



**Important : Évitez les interférences radio.**

Ce produit a été testé et est conforme aux limites fixées par la directive CEM (Compatibilité électromagnétique - EMC : Electro Magnetic Compatibility). Ces limites sont prévues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences provenant de l'équipement électrique, il ne peut cependant pas être garanti que les interférences ne se produisent pas.



**Important : Contactez L-Acoustics pour la maintenance avancée.**

Référez-vous à la garantie du produit.



**Important : Transport**

Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.



## [EN] Symbols on the product

---

### Explanation of graphical symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying the product.

## [FR] Symboles sur le produit

---

### Légende des symboles



L'éclair dans un triangle signale à l'utilisateur la présence de « tension dangereuse » non isolée dans l'enceinte du produit, de magnitude suffisamment grande pour représenter un risque de choc électrique aux personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle signale à l'utilisateur la présence d'importantes instructions d'utilisation et de maintenance dans la documentation relative au produit.

Notes

## **Notes**