

---

# OWNER'S MANUAL

## AC-215 A COMPACT POWER CONDITIONER

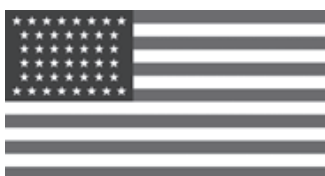
AC-215A GUIDE DE L'UTILISATEUR  
AC-215A MANUAL DEL PROPIETARIO

---

# ***FURMAN***®

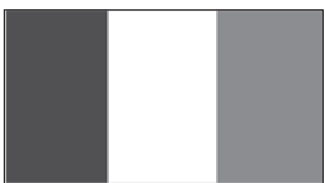


# ***FURMAN***®



ENGLISH  
Page 4

AC-215A OWNER'S MANUAL



FRANÇAIS  
Page 14

AC-215A GUIDE DE L'UTILISATEUR



ESPAÑOL  
Page 24

AC-215A MANUAL DEL PROPIETARIO

## FURMAN'S AC-215A FEATURES

- **SMP** (Series Multi-Stage Protection) with **EVS** (Extreme Voltage Shutdown)
- **LiFT** (Linear Filtering Technology) with zero ground contamination
- Compact chassis design easily attaches to any flat screen television mount (Includes hardware)

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Furman AC-215A compact power conditioner, and congratulations on your choice. The AC-215A power conditioners feature Furman's revolutionary Series Multi-Stage Protection (SMP) circuit, Extreme Voltage Shutdown (EVS), and our exclusive Linear Filtering Technology (LiFT). Together, these technologies comprise precisely what our customers have come to expect from Furman - uncompromised AC protection and purification. Our AC-215A has been precisely engineered to exceed the critical demands of audio/video professionals, contractors, broadcasters, and musicians alike.

## SMP (SERIES MULTI-STAGE PROTECTION)

Furman's SMP surge suppression virtually eliminates service calls and costly "down time". Traditional surge suppression circuits sacrifice themselves when exposed to multiple transient voltage spikes, requiring the dismantling of your system and repair of your surge suppressor. Not so with Furman's SMP. Damaging transient voltages are safely absorbed, clamped, and dissipated. Your connected equipment is protected, while your Furman protects itself!

## EVS (EXTREME VOLTAGE SHUTDOWN)

Furman's trusted over-voltage (EVS) circuitry protects against prolonged overvoltage conditions. It does so by monitoring the incoming voltage and, when an unsafe condition is detected, triggering a relay which shuts off the incoming power until the overvoltage condition is corrected. The unit will reset automatically when voltage is returned to a safe level.

## LiFT (LINEAR FILTERING TECHNOLOGY)

Unfortunately, traditional AC power conditioners have been designed for unrealistic laboratory conditions. Prior technologies, whether multiple-pole or conventional series-mode filters, could actually harm audio and video performance more than they help, due to the resonant peaking of their antiquated, non-linear designs. Under certain conditions, these designs can actually add more than 10 dB of noise to the incoming AC line! Worse still, lost digital data, the need to reboot digital presets, or destruction of sensitive digital converters are frequently caused by excessive voltage spikes and AC noise contaminating the equipment ground. Furman's LiFT takes a different approach, ensuring optimal performance through linear AC noise filtering with no ground contamination.

## SAFETY INFORMATION

To obtain best results from your Furman AC-215A Power Conditioner, please be sure to read this manual carefully before using.

### WARNING

To reduce the risk of electrical shock, do not expose this equipment to rain or moisture. Dangerous high voltages are present inside the enclosure. Do not remove the covers. There are no user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel only.

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Please read and observe all safety and operating instructions before installing your unit. Retain these instructions for future reference.
2. Your unit should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, etc.
3. Do not place your unit near heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other appliances that produce heat.
4. The unit should only be connected to a 120 VAC, 60Hz grounded electrical outlet. Do not defeat the ground or change polarization of the power plug.
5. Route the power cord and other cables so that they are not likely to be walked on, tripped over, or stressed. Pay particular attention to the condition

of the cords and cables at the plugs, and the point where they exit your unit. To prevent risk of fire or injury, damaged cords and cables should be replaced immediately.

6. Clean your unit with a damp cloth only. Do not use solvents or abrasive cleaners. Never pour liquid on or into the unit.

7. Your unit should be serviced by qualified service personnel when:

- The power supply cord or the plug has been frayed, kinked, or cut.
- Objects have fallen or liquid has spilled into the unit.
- The unit has been exposed to rain or other moisture.
- The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
- The unit has been dropped, or the enclosure damaged.

8. Your unit requires that a safety ground be present for proper operation. Any attempt to operate the unit without a safety ground is considered improper operation and could invalidate the warranty.

9. Do not attempt to service your unit beyond what is described in this manual. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

## OPERATION

### EXTREME VOLTAGE SHUTDOWN INDICATOR

The Extreme Voltage Shutdown LED is normally off. If an input voltage in excess of 137VAC is sensed, either on initial power-up or during normal operation, the AC-215A will shut off power and this indicator will light.

**NOTE:** If the mains power is above the high cutoff voltage and has caused the unit to remove power from its outlets, it cannot restore power until the mains power returns to a lower nominal level. If the main power remains high, check the source of the problem, and if necessary, change the AC source.

### PROTECTION OK INDICATOR

Although the Furman SMP circuit assures protection from transient voltage spikes and surges, nature has a way of occasionally creating electrical forces that are beyond the capabilities of any TVSS device to absorb without some degree of damage. In the rare instance that this occurs, the green "Protection OK" LED indicator located on your front panel will turn off. If this happens,

some level of protection from voltage surges will remain, but the Furman's clamping voltage rating will be compromised. The unit must be returned to Furman Sound, or an authorized Furman Service center for repair.

## TROUBLESHOOTING

**Symptom:** No power to the AC outlets.

**Possible Cause:** Circuit breaker has tripped due to excessive load

**Action Needed:** Unplug one piece of equipment from the AC-215A and push the re-set tab into the circuit breaker bezel.

**Symptom:** No power to the AC outlets, even after the circuit breaker has been re-set.

**Possible Cause:** Protection devices are damaged.

**Action Needed:** Contact the Furman Service Department at 707-763-1010.

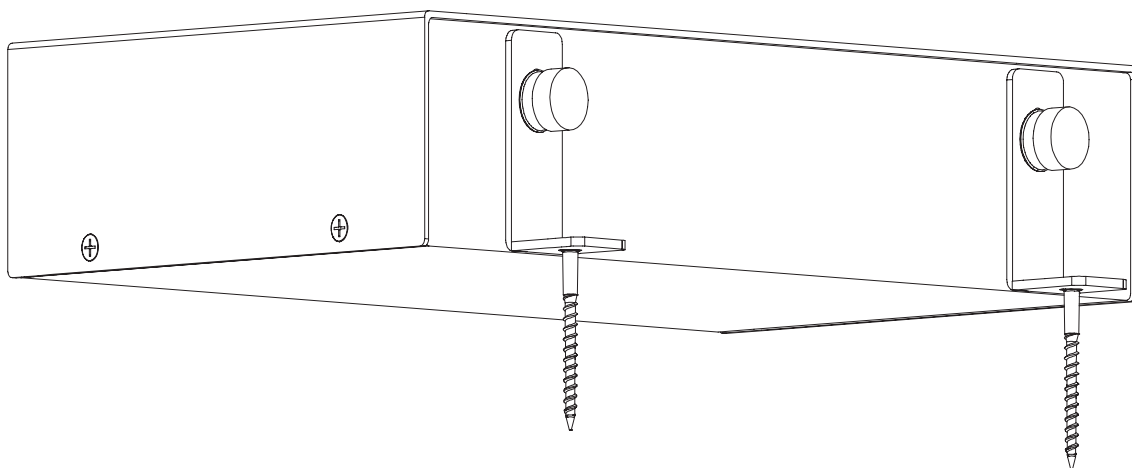
**Symptom:** Extreme Voltage (EVS) indicator lit.

**Possible Cause:** Input voltage is outside of nominal operation levels. This may be caused by wiring faults at your location or downed power lines.

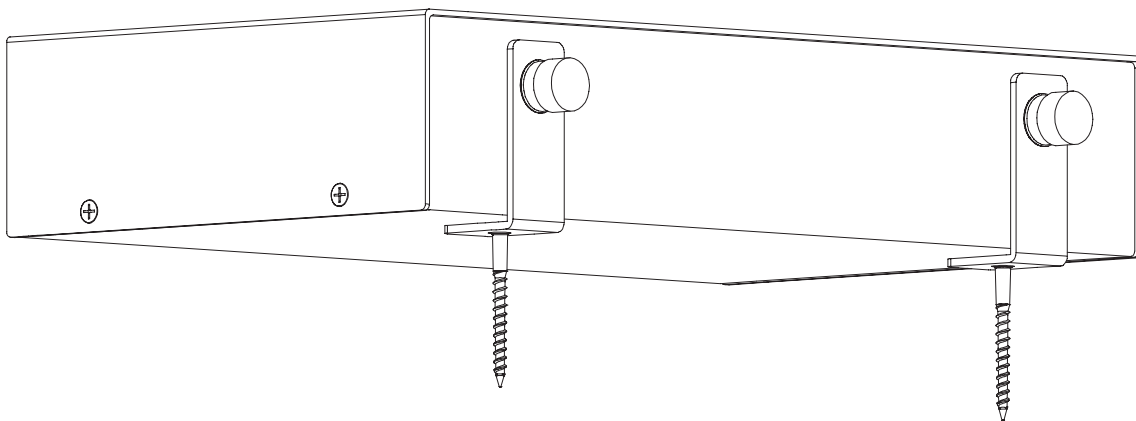
**Action Needed:** Unit will automatically reset and resume operation once the problem has been corrected.

## INSTALLATION

The AC-215A can be conveniently and inconspicuously mounted within an equipment rack or on the rear panel of your video display, using the included brackets. Refer to the illustrations below for instructions.



The brackets can be positioned facing in or out as shown to best allow for different types of installations.



## SERVICE

If you require technical support or equipment service, please contact the Furman Service Department at 707-763-1010. You may also email [info@furmansound.com](mailto:info@furmansound.com). All equipment being returned for repair must have a Return Authorization (RA) number. To get an RA number, please call the Furman Customer Service Department. Before returning any equipment for repair, please be sure that it is adequately packed and cushioned against damage in shipment, and that it is insured. We suggest that you save the original packaging and use it to ship the product for servicing. Also, please provide a note giving your name, address, phone number, RA number and a description of the problem.

## 3 YEAR LIMITED WARRANTY

**SAVE YOUR SALES RECEIPT!** The receipt is your proof of purchase and confirms the product was purchased at an authorized Furman dealer. It will need to be submitted to Furman in order to process any warranty claims.

Furman, a brand of Panamax Inc., warrants its **AC-215A** (the “Product”) as follows: Furman warrants to the original purchaser of the product that the product sold hereunder will be free from defects in material and workmanship for a period of three years from the date of purchase. If the product does not conform to this Limited Warranty during the warranty period (as herein above specified), purchaser shall notify Furman of the claimed defects by calling 707-763-1010 or via email ([info@furmansound.com](mailto:info@furmansound.com)). If the defects are of such type and nature as to be covered by this warranty, Furman shall autho-

size purchaser to return the product to Furman headquarters. Warranty claims MUST be accompanied by a copy of the original purchase invoice or receipt showing the purchase date. Shipping charges to Furman headquarters must be prepaid by the purchaser of the product. Furman shall, at its own expense, furnish a replacement product or, at Furman's option, repair the defective product. Return shipping charges back to purchaser will be paid by Furman.

**CONNECTED EQUIPMENT WARRANTY:** Furman's Connected Equipment Warranty covers equipment that is damaged by transient voltage (an "Occurrence") while properly connected through the Furman AC-215A to a properly wired AC power line with a protective ground in an indoor location. Furman's Connected Equipment Warranty is limited to the amount of the deductible on the Purchaser's personal property insurance policy up to \$500.00. In order to make a claim for this Connected Equipment Warranty, the Purchaser must forward a copy of his/her personal property insurance claim for the damaged equipment to Furman and complete the Furman Connected Equipment Warranty claim form (call Furman at (707) 763-1010 to obtain the form). Furman reserves the right to review the damaged Furman product, the damaged connected equipment, and the site where the damage occurred. All cost of shipping damaged equipment to Furman for inspection shall be borne solely by the Purchaser. Damaged equipment must remain available for inspection until the claim is finalized. The Connected Equipment Warranty is also in effect for a period of three years unless the Purchaser does not complete the warranty registration within fifteen days from date of purchase, at which time, the Connected Equipment Warranty period is also reduced to one year from the date of purchase. All warranties contained herein are null and void if: the Furman Surge Protector in use during the occurrence is not provided to Furman for inspection upon Furman's request at the sole expense of the Purchaser, Furman determines that the Furman Surge Protector has been opened, improperly installed, altered in any way or tampered with, Furman determines that the damage did not result from the Occurrence or that no Occurrence in fact took place or Furman determines that the connected equipment was not used under normal operating conditions or in accordance with Manufacturer's instructions for the connected equipment. All Furman Surge Protectors must be plugged directly into a properly wired AC power line with a protective ground and must not be "daisy-chained" together in serial fashion with other power strips,

UPS's, other surge protectors, three-to-two-prong adapters, or extension cords. Any such installation voids this warranty. The Furman warranty only protects against damage to properly connected equipment where Furman has determined, at its sole discretion, that the damage resulted from an Occurrence and does not protect against acts of God (other than lightning) such as flood, earthquake, war, terrorism, vandalism, theft, normal-use wear and tear, erosion, depletion, obsolescence, abuse, damage due to low-voltage disturbances (i.e. brownouts or sags), non-authorized program, or system equipment modification or alteration. Do not use this product in anyway with a generator, heater, sump pump, water-related device, life support device, medical device, automobile, motorcycle, or golf-cart battery charger. To be used indoors only and in dry areas. All warranties contained herein are null and void if used in anyway with any of the aforementioned devices.

**THE FOREGOING IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Furman does not warrant against damages or defects arising out of improper use or abnormal handling of the product, or against defects or damages arising from improper installation. This warranty shall be cancelable by Furman at its sole discretion if the product is modified in any way without written authorization from Furman or Panamax Inc. This warranty also does not apply to products upon which repairs have been affected or attempted by persons other than pursuant to written authorization by Furman or Panamax Inc.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE.** The sole and exclusive obligation of Furman shall be to repair or replace the defective product in the manner and for the period provided above. Furman shall not have any other obligation with respect to the products or any part thereof, whether based on contract, tort, strict liability or otherwise. Under no circumstances, whether based on this Limited Warranty or otherwise, shall Furman be liable for incidental, special, or consequential damages. This Limited Warranty states the entire obligation of Furman with respect to the product. If any part of this Limited Warranty is determined to be void or illegal, the remainder shall remain in full force and effect.

## SPECIFICATIONS AC-215A

### AC Current Capacity

**Input:** 10 Amp capacity required

**Output:** 10 Amp RMS (both outlets combined)

### AC Noise Attenuation, Transverse (Differential) Mode

>40dB @ 100kHz

>50dB @ 500kHz

(linear attenuation curve from 0.05 to 100Ω line impedance)

### Transient Voltage Surge Suppression

120VAC

Series Multi-Stage Protection

Non-Sacrificial with Zero Ground Contamination

188V peak clamping @ 6000V/3000A input

### Extreme Voltage Shutdown

137 VAC typically

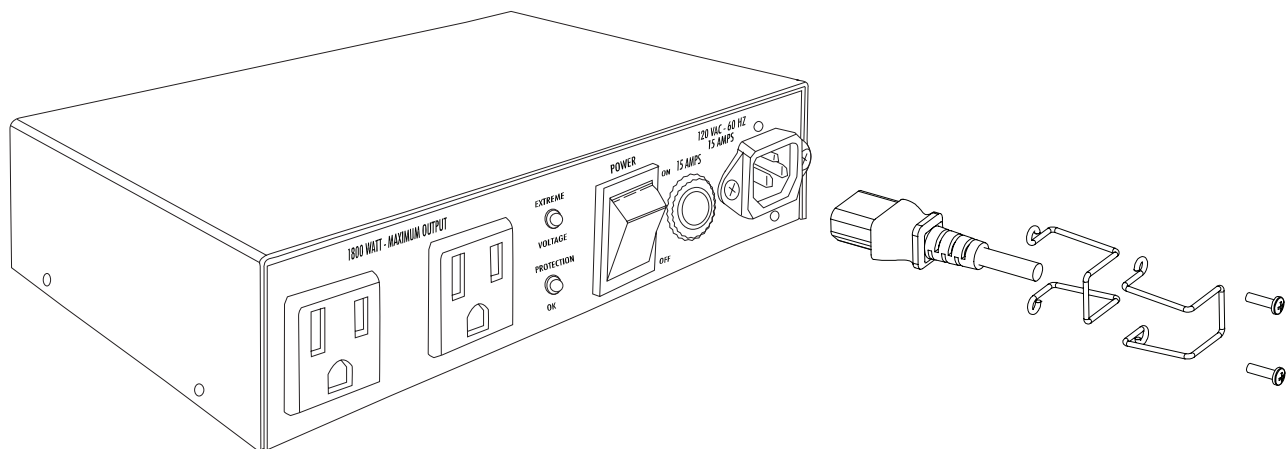
### Dimensions & Weight

1.75" (H) x 5" (W) x 8.5" (D), 3 lbs.

### Safety Agency Listing

cTUVus

## POWER CORD INLET SECURITY CLAMP



To attach or detach the AC power cord security clamp, simply assemble or disassemble as shown in the above illustration. Place clamp together as shown, and secure screws in the provided holes to lock the power cord in place. Loosen screws and remove clamp from unit to detach.

## CARACTÉRISTIQUES DU AC-215A DE FURMAN

- Protection contre les surtensions **SMP** (Series Multi-Stage Protection) et **EVS** (Extreme Voltage Shutdown)
- Filtrage des parasites **LiFT** (Linear Filtering Technology) sans contamination de la mise à terre
- Le boîtier compact se fixe aisément sur tout support de téléviseur à écran plat grâce aux fixations fournies

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté un module filtre de AC-215A de Furman et nous vous félicitons pour votre choix. Les modules filtres de la AC-215A sont munis des circuits de protection contre les surtensions révolutionnaires de Furman, SMP (Series Multi-Stage Protection) et EVS (Extreme Voltage Shutdown), et de notre technologie exclusive de filtrage des parasites LiFT (Linear Filtering Technology). Ces technologies combinées incarnent exactement ce à quoi nos clients s'attendent de Furman, soit une protection et une purification du courant AC sans compromis. Les AC-215A a été conçue précisément pour excéder les exigences pointues des professionnels de l'audio-vidéo, des entrepreneurs, des diffuseurs et des musiciens.

## SMP (SERIES MULTI-STAGE PROTECTION)

La technologie SMP de Furman élimine presque entièrement les appels de service et les coûteuses minutes de pannes. Les circuits de protections traditionnels contre les surtensions doivent être réparés lorsqu'exposés à des pointes de tension transitoires, impliquant le démantèlement de votre système. Ce n'est pas le cas avec le circuit SMP de Furman. Les voltages transitoires nuisibles sont absorbés, contraints et dissipés de façon sécuritaire. Votre équipement branché est protégé, tandis que votre appareil Furman se protège lui-même!

## EVS (EXTREME VOLTAGE SHUTDOWN)

Le circuit de protection contre les surtensions EVS éprouvé protège contre les surtensions prolongées. Pour y arriver, il surveille la tension électrique entrante et, lorsqu'il détecte une situation dangereuse, déclenche un relai

qui coupe l'alimentation jusqu'à ce que la surtension soit éliminée. L'unité se reposera automatiquement quand la tension est retournée à un niveau sûr.

## LIFT (LINEAR FILTERING TECHNOLOGY)

Malheureusement, les modules filtres CA traditionnels ont été conçus pour être utilisés dans des conditions de laboratoire non réalistes. Les vieilles technologies, que ce soit des filtres à pôles multiples de modes conventionnels, pouvaient en vérité nuire au son et à l'image plus qu'elles n'aidaient à cause des pointes résonnantes issues d'une conception archaïque non linéaire. Dans certaines conditions, ces technologies peuvent en fait ajouter plus de 10 dB de bruit à l'alimentation en CA! Pire encore, les pointes de tension excessives et la contamination de la mise à terre par le bruit issu de l'alimentation en CA peuvent mener à la perte de données, à la nécessité de redémarrer les préréglages numériques ou à la destruction de convertisseurs numériques sensibles. La technologie LiFT de Furman emprunte une voie différente, assurant une performance optimale avec un filtrage linéaire du bruit issu de l'alimentation en CA, sans contamination de la mise à terre.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour tirer le meilleur parti de votre conditionneur d'alimentation AC-215A de Furman, lisez attentivement le présent manuel avant de l'utiliser.

### AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Des tensions électriques dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'appareil. Ne retirez pas le couvercle. L'appareil ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur. Ne confiez l'entretien de l'appareil qu'à un technicien compétent.

### DIRECTIVES IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

1. Veuillez lire et observer toutes les directives relatives à la sécurité et à l'utilisation avant d'installer l'appareil. Conservez-les pour pouvoir les consulter plus tard.
2. Cet appareil ne doit pas être utilisé près de l'eau – par exemple, près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une cuve à lessive, dans un sous-

sol humide, près d'une piscine, etc.

3. Ne placez pas l'appareil près d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chauffage, une cuisinière ou d'autres appareils qui produisent de la chaleur.

4. Cet appareil ne doit être branché que sur une prise électrique de 120 V c.a., 60 Hz mise à la terre. Ne tentez pas d'enlever la broche de mise à la terre ou de modifier la polarisation de la fiche d'alimentation.

5. Disposez le cordon d'alimentation et les autres câbles de sorte que personne ne puisse marcher ou trébucher dessus et qu'ils ne subissent pas de dommages. Apportez une attention particulière à l'état des cordons et des câbles près des fiches et à l'endroit où ils sortent de l'appareil. Afin de prévenir les risques d'incendie ou de blessure, les cordons et les câbles endommagés doivent être remplacés sur-le-champ.

6. Ne nettoyez l'appareil qu'avec un linge humide. N'utilisez pas de solvants ou de nettoyants abrasifs. Ne renversez jamais de liquide sur ou dans l'appareil.

7. Cet appareil doit être confié à un technicien compétent lorsque :

- le cordon d'alimentation ou la fiche a été endommagé, déformé ou coupé;
- des objets sont tombés ou qu'un liquide a été renversé à l'intérieur;
- il a été exposé à la pluie ou à une autre forme d'humidité;
- il ne semble pas fonctionner normalement ou présente une altération sensible de sa performance;
- il a été échappé ou que son boîtier a été endommagé.

8. Cet appareil nécessite une prise de terre de sécurité pour fonctionner correctement. Toute tentative d'utiliser l'appareil sans une prise de terre de sécurité est considérée comme une utilisation inadéquate et pourrait annuler la garantie.

9. Outre ce qui est décrit dans le présent manuel, ne tentez pas d'entretenir ou de réparer vous-même l'appareil. Tout autre entretien ou réparation doit être confié à un technicien compétent.

## OPÉRATION

**INDICATEUR DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS EXTRÊMES (EVS) :**  
Le circuit SMP+ de l'AC 215A détecte les tensions suffisamment élevées pour endommager vos composants, et coupe l'alimentation avant que les dommages surviennent. Normalement, le voyant de tension extrême (« Extreme Voltage ») est éteint. Lorsqu'une tension d'entrée supérieure à 137 V c.a. est détectée, que ce soit à la mise sous tension ou durant l'utilisation normale, l'AC 215A coupe l'alimentation électrique et le voyant s'allume.

**REMARQUE :** Si l'alimentation secteur est au-dessus de la tension de coupure élevée et a fait couper l'unité la puissance de ses sorties, elle ne peut pas reconstituer la puissance jusqu'à ce que l'alimentation secteur revienne à un niveau nominal plus bas. S'il alimentation secteur reste haut, vérifiez la source de problème, et si le necessaey, changent la source à C.A.

**INDICATEUR « PROTECTION OK » :**

Bien que le circuit SMP de Furman assure une protection contre les pointes de tension et les surtensions transitoires (TVSS), la nature a le don de créer parfois des phénomènes électriques qu'aucun dispositif de protection contre les TVSS ne peut absorber sans dommages. Dans les rares cas où cela se produit, le voyant vert « Protection OK » situé sur la face avant s'éteint. Il reste alors un certain niveau de protection contre les surtensions, mais la capacité de tension de blocage est réduite. L'appareil doit être retourné pour réparation à Furman Sound ou à un centre de réparation autorisé par Furman.

**DÉPANNAGE:**

**Problème :** Pas d'alimentation aux prises c.a.

**Cause possible :** Le coupe-circuit s'est déclenché en raison d'une charge excessive.

**Action requise :** Débranchez l'un des appareils de l'AC-215A, et appuyez sur le bouton de réinitialisation situé sur la face avant.

**Problème :** Pas d'alimentation aux prises c.a., même après avoir rétabli le coupe-circuit.

**Cause possible :** Les dispositifs de protection ont subi des dommages.

**Action requise :** Communiquez avec le service à la clientèle de Furman, au (707) 763 1010.

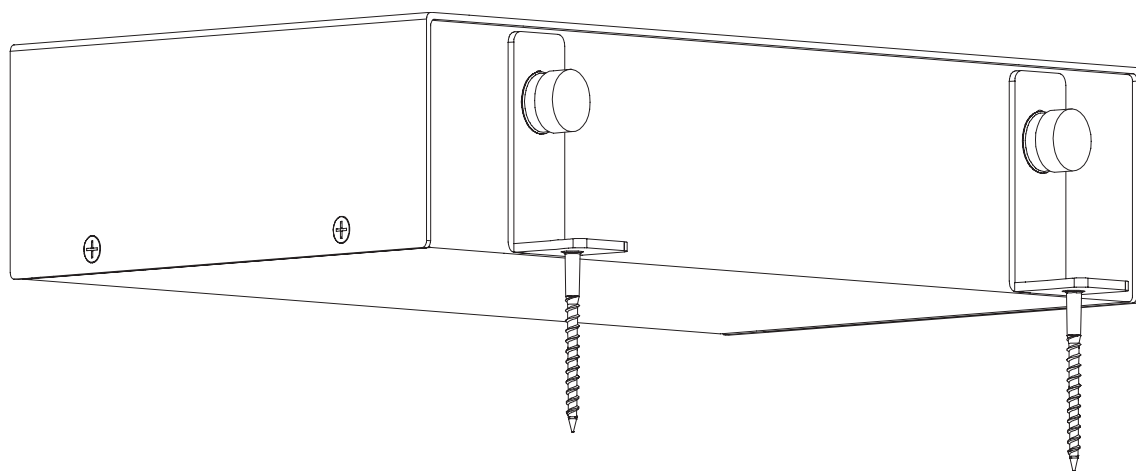
**Problème :** Symptôme : Indicateur extrême Lit. de la tension (EVS).

**Cause possible :** La tension d'entrée est en dehors de des niveaux nominaux d'opération. Ceci peut être provoqué en câblant des défauts à votre endroit ou lignes électriques avalées.

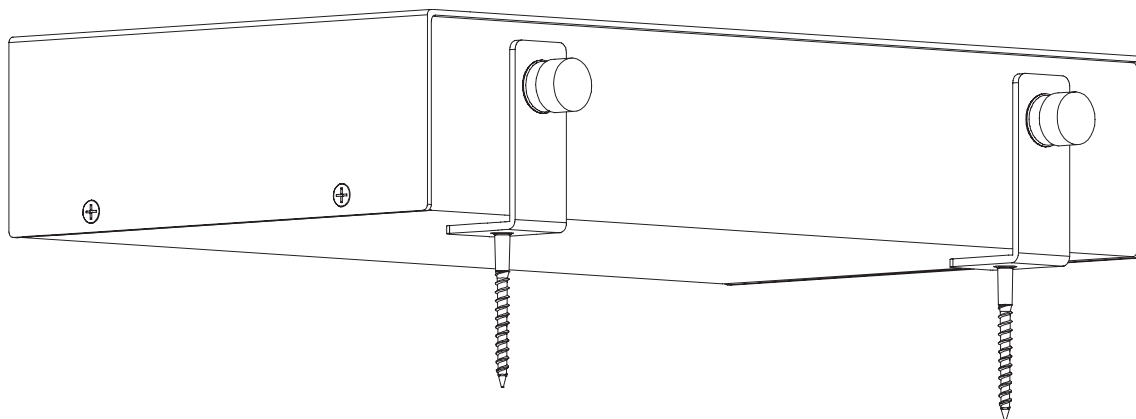
**Action requise :** L'unité automatiquement remettra à zéro et reprendra l'opération une fois que le problème a été corrigé.

## INSTALLATION

L'AC-215A peut être installé de façon pratique et discrète dans un bâti ou sur le panneau arrière de votre afficheur vidéo au moyen des fixations fournies. Consultez les illustrations ci-dessous pour savoir comment procéder.



Les équerres peuvent être placées vers l'intérieur ou vers l'extérieur, tel qu'illustré, vous permettant ainsi de choisir le type d'installation qui vous convient le mieux.



## SERVICE À LA CLIENTÈLE

Si vous avez besoin de soutien technique ou d'une réparation, veuillez contacter le Département du service à la clientèle de Furman au 707-763-1010. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel à [info@furmansound.com](mailto:info@furmansound.com). Tout équipement qui nous est envoyé pour être réparé doit avoir un numéro d'autorisation de retour. Pour obtenir ce numéro, téléphonez au Département du service à la clientèle de Furman.

Avant de nous faire parvenir un appareil, assurez-vous qu'il soit bien emballé et protégé contre les chocs lors du transport et faites assurer le colis. Nous suggérons que vous gardiez l'emballage original et que vous l'utilisiez pour envoyer l'appareil. Veuillez également inclure une note contenant votre nom, votre adresse, vos numéros de téléphone et d'autorisation de retour, et une description du problème.

## GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS

**CONSERVEZ VOS REÇUS D'ACHAT!** Le reçu constitue votre preuve d'achat et confirme que le produit a été acheté chez un distributeur Furman agréé. Vous devrez l'envoyer à Furman pour toute réclamation. Furman, une marque de Panamax Inc., garantie son **AC-215A** (le « Produit ») comme suit : Furman garantit à l'acheteur original du produit que le produit vendu aux termes des présentes ne possède aucun défaut matériel et de fabrication pour une période de cinq ans à partir de la date d'achat. Si le produit n'est pas conforme à cette garantie limitée durant la période de garantie (telle que spécifiée ci-dessus), l'acheteur avisera Furman des défauts en téléphonant au numéro suivant, 707-763-1010, ou par courriel ([info@furmansound.com](mailto:info@furmansound.com)). Si les défauts correspondent à ceux qui sont couverts par cette garantie, Furman autorisera l'acheteur à retourner le produit à son siège social. Les réclamations sous garantie doivent être accompagnées d'une copie de la facture ou du reçu d'achat original indiquant la date d'achat. Les frais d'envoi doivent être payés à l'avance par l'acheteur du produit. Furman s'engage à remplacer le produit à ses frais ou selon son jugement, à réparer le produit défectueux. Les frais d'envoi à l'acheteur seront payés par Furman.

**GARANTIE COUVRANT L'ÉQUIPEMENT CONNECTÉ :** la garantie de Furman Sound concernant l'équipement connecté couvre l'équipement endommagé par la tension transitoire (un « Événement ») alors qu'il est

adéquatement connecté par l'entremise de l'unité Furman AC-215A à une ligne d'alimentation c.a. correctement câblée avec une mise à la terre à l'intérieur d'un lieu. La garantie de Furman Sound couvrant l'équipement connecté est limitée au montant de la franchise prévue à la police d'assurance de biens meubles de l'Acheteur jusqu'à concurrence de 500 \$. Pour toute demande au titre de cette garantie couvrant l'équipement connecté, l'Acheteur doit envoyer à Furman une copie de sa demande de réclamation au titre de son assurance de biens meubles relativement à l'équipement endommagé et compléter le formulaire de demande au titre de la garantie de Furman couvrant l'équipement connecté (appelez Furman au (707) 763-1010 pour obtenir ce formulaire). Furman se réserve le droit d'examiner le produit Furman endommagé, l'équipement connecté qui a été endommagé et le lieu où les dommages sont survenus. Tous les frais d'expédition d'un équipement endommagé à Furman aux fins d'inspection doivent être assumés par l'Acheteur. L'équipement endommagé doit être disponible aux fins d'inspection jusqu'à la fin du traitement de la demande. La garantie de Furman couvrant l'équipement connecté est également valable pour une période de trois ans, à moins que l'Acheteur ne complète pas l'enregistrement de garantie dans les quinze jours suivant la date d'achat, délai après lequel la garantie couvrant l'équipement connecté sera réduite à un an à compter de la date d'achat. Toutes les garanties contenues dans les présentes sont nulles et sans effet si : le limiteur de surtension de Furman en fonction pendant l'événement n'est pas envoyé à Furman (à la charge de l'Acheteur) aux fins d'inspection à la demande de Furman; Furman détermine que le limiteur de surtension de Furman a été ouvert, incorrectement installé, modifié de façon quelconque ou trafiqué; Furman détermine que les dommages ne résultent pas de l'Événement ou qu'aucun Événement n'a eu lieu; ou si Furman détermine que l'équipement connecté n'a pas été utilisé sous des conditions normales d'utilisation ou selon les instructions proposées par le Fabricant de l'équipement connecté. Tous les limiteurs de surtension de Furman doivent être reliés directement à une ligne d'alimentation c.a. adéquatement câblée avec une mise à la terre de sécurité et ne doivent pas être connectés en série avec d'autres lisières à prises multiples, UPS, limiteurs de surtension, adaptateurs à deux et à trois broches ou autres rallonges. De telles installations auraient pour effet d'annuler la présente garantie. La garantie de Furman couvre uniquement les dommages causés à l'équipement correctement connecté dans le cas où

Furman, à sa seule discrétion, a jugé qu'ils résultent d'un Événement. Elle ne couvre pas les dommages attribuables à l'un ou l'autre des cas fortuits (autre que la foudre) suivants : inondation, tremblement de terre, guerre, acte de terrorisme, acte de vandalisme, vol, usure normale, usage abusif, mauvais traitement, érosion, déplétion, désuétude, dommages résultant d'une basse tension (c.-à-d. panne de courant localisée ou baisse de tension), programme non autorisé, modification ou altération de l'équipement. En aucun cas vous ne devez utiliser ce produit avec une génératrice, un appareil de chauffage, une pompe de puisard, un appareil dont l'utilisation est liée à l'eau, un appareil de maintien en vie, un appareil médical, une automobile, une motocyclette, ou un chargeur de batterie de voiturette de golf. À utiliser à l'intérieur et dans un endroit sec seulement. Toutes les garanties contenues dans les présentes seront nulles et sans effet si le produit est utilisé de quelque façon que ce soit avec tout appareil susmentionné.

**LE SUSBIT SUPPLANTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRIMÉE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS PAS LIMITÉ AUX GARANTIES IMPLICITES À L'ÉGARD DE LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE VISANT UN BUT PARTICULIER.**

Furman ne garantit pas contre les dommages ou défauts issus d'une utilisation inappropriée ou de la manutention anormale du produit, ou contre les dommages ou défauts issus d'une mauvaise installation. Furman annulera cette garantie à sa discrétion si le produit a été modifié sans l'autorisation écrite de Furman ou de Panamax Inc. Cette garantie ne s'applique également pas aux produits qui ont été réparés par des personnes autres que celles autorisées (par écrit) par Furman ou Panamax Inc.

**CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE.** L'obligation unique et exclusive de Furman sera de réparer ou de remplacer le produit défectueux de la manière et selon la période indiquée ci-dessus. Furman n'aura pas d'autre obligation en ce qui a trait aux produits ou à ses pièces, que ce soit sous forme de contrat, de faute professionnelle, de responsabilité stricte ou autre. En aucune circonstance Furman ne pourra être tenu responsable, soit sur la base de cette garantie limitée ou autre, de dommages accidentels, spéciaux ou indirects. Cette garantie limitée exprime toute l'étendue des obligations de Furman quant au produit. Si une portion de cette garantie limitée devait être jugée nulle ou illégale, le reste demeurerait en vigueur.

## CARACTÉRISTIQUES DU AC-215A

### **Capacité c.a.**

**Entrée :** Capacité de 10 A requise

**Sortie :** 10 A efficaces (les deux prises combinées)

### **Atténuation du bruit c.a.**

#### **Mode transverse (différentiel)**

> 40 dB de 100 kHz

> 50 dB de 500 kHz

(courbe d'atténuation linéaire avec impédance de ligne de 0,05 à 100  $\Omega$ )

### **Suppression de surtension transitoir**

120 V c.a.

SMP (Series Multi-Stage Protection)

Non Sacrificielle Avec Contamination Par La Terre Nulle

Tension de blocage de pointe de 188 V @ 6 000 V, 3 000 A

### **Interruption automatique sur tension extrême**

137 V c.a. généralement

### **Dimensions (HLP) et poids**

1,75 x 5 x 8,5 po, 3 lb

### **Évaluation de la conformité**

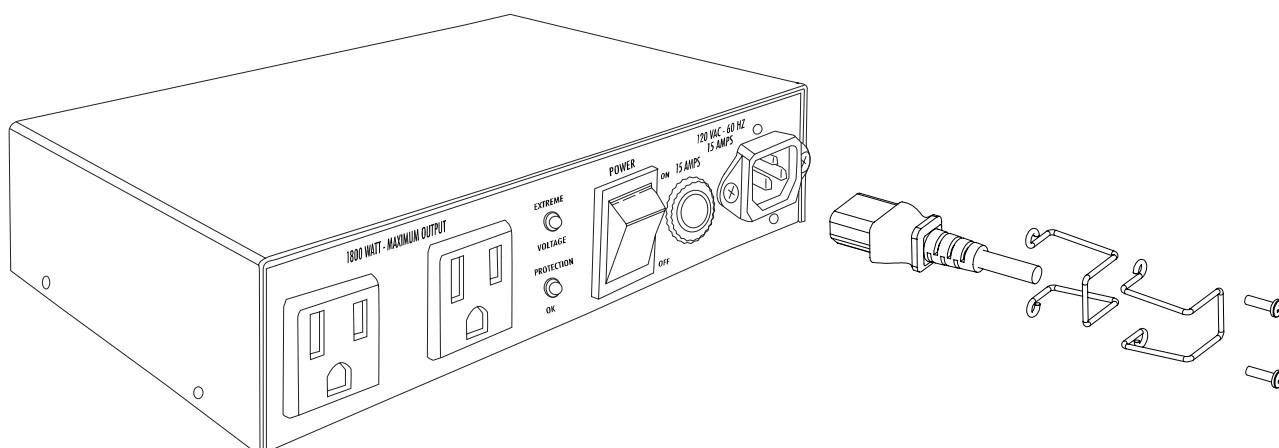
cTUVus

## BRIDE DE SÉCURITÉ D'ADMISSION

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL



Pour attacher ou détacher la bride de sécurité de corde de courant alternatif, simplement réunissez ou démontez suivant les indications de l'illustration ci-dessus. Placez la bride ensemble comme montré, et fixez les vis dans les trous fournis pour fermer à clef le cordon de secteur en place. Desserrez les vis et enlevez la bride à partir de l'unité pour détacher.

## CARACTERÍSTICAS DEL AC-215A DE FURMAN

- Tecnología **SMP** (Series Multi-Stage Protection/Protección en serie multi-etapa) con **EVS** (Extreme Voltage Shutdown/Interrupción del voltaje extremo)
- Tecnología **LiFT**, (Linear Filtering/Filtro lineal) con cero interferencia de conexión a tierra
- El diseño compacto del chasis permite fijarlo fácilmente a cualquier herraje para televisión de pantalla plana

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el acondicionador de energía de AC-215A de Furman y felicitaciones por su elección. Los acondicionadores de energía AC-215A cuentan con el revolucionario circuito SMP (Protección en serie multi-etapa), EVS (Interrupción del voltaje extremo) y la exclusiva Linear Filtering Technology (LiFT) (Filtro lineal) de Furman. En conjunto, estas tecnologías forman parte exactamente de lo que nuestros clientes esperan de Furman: protección y purificación de la CA insuperables. El AC-215A se creó precisamente para superar las demandas cruciales de los profesionales de audio/video, contratistas, emisoras de difusión y músicos por igual.

## SMP (PROTECCIÓN EN SERIE MULTI-ETAPA)

Con el supresor de sobretensión SMP de Furman no es necesario llamar al servicio técnico y se evita el costoso «tiempo de inactividad». Los circuitos supresores de sobretensión tradicionales se sacrifican cuando se exponen a picos de voltaje múltiples transitorios que requieren el desmantelamiento de su sistema y la reparación del supresor de sobretensión. Esto no sucede con el SMP de Furman. Los voltajes transitorios perjudiciales se absorben, se contienen y se disipan con seguridad. Su equipo conectado está protegido mientras el SMP de Furman se protege a sí mismo.

## EVS (INTERRUPCIÓN DE VOLTAGE EXTREMO)

El sistema de circuitos confiable de sobrecarga de Furman (EVS) protege contra las condiciones de sobrecarga. La protección se realiza al controlar el ingreso de voltaje y cuando detecta una condición insegura, dispara un

relé que corta el ingreso de energía hasta que se corrige la condición de sobrecarga. La unidad se reclinará automáticamente cuando el voltaje se vuelve a un nivel seguro.

## TECNOLOGÍA LIFT (FILTRO LINEAL)

Desafortunadamente, los acondicionadores de energía de CA tradicionales se diseñaron para condiciones de laboratorio irreales. Las tecnologías anteriores, ya sean de filtros de varios polos o de modo serie convencional, en realidad, podrían dañar el rendimiento de audio y video en vez de ayudar debido a la máxima resonancia de sus diseños anticuados no lineales. Bajo ciertas condiciones, estos diseños pueden, en realidad, agregar más de 10 dB de ruido en la línea de entrada de CA. Peor aún, los picos de voltaje excesivo y el ruido de CA que interfiere con la conexión a tierra del equipo pueden causar, con frecuencia, la pérdida de datos digitales, la necesidad de reiniciar las configuraciones digitales o la destrucción de conversores digitales sensibles. La tecnología LiFT de Furman tiene un enfoque diferente que garantiza el rendimiento óptimo por medio de filtros lineales para el ruido de CA sin interferir con la conexión a tierra.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Para obtener lo mejores resultados con esta tira de multi contactos con protección múltiple, lea cuidadosamente el siguiente manual antes de usarla.

### ADVERTENCIA

Para reducir la probabilidad de una descarga eléctrica, no exponga este equipo a lluvia o humedad. Existen voltajes altos dentro del equipo. No retire las cubiertas del equipo. No existen partes reparables por el usuario en el interior. Comuníquese solamente con el personal calificado.

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Por favor lea y observe todas las instrucciones de seguridad y de operación antes de instalar su equipo. Conserve estas instrucciones para referencias futuras.

2. Su unidad no debe ser usada cerca del agua – por ejemplo, cerca de la tina de baño, lavabos, piscinas, superficies mojadas, etc.

3. No coloque su unidad cerca de fuentes emisoras de calor, como radiadores, estufas, hornos, o alguna otra fuente que produzca calor.
4. La unidad solo debe ser conectada a una toma aterrizada (con conexión a tierra física) de 120VCA, 60Hz. No elimine la conexión a tierra ni cambie la polaridad del conector.
5. Acomode los cables de tal forma que no sean pisados, presionados ni tensados. Ponga mucha atención en el buen estado de los cables y las clavijas que va a conectar a la unidad, para prevenir incendios o lesiones; los cables dañados, deben ser reemplazados de inmediato.
6. Limpie su AC-215A con un trapo húmedo, no mojado completamente. No utilice solventes ni limpiadores abrasivos. Por ningún motivo vierta agua dentro del equipo.
7. Su equipo debe ser reparado por personal calificado cuando:
  - Cuando el cable de alimentación ha sido quemado, cortado o dañado.
  - Se le han metido objetos o se le ha derramado agua al equipo.
  - El equipo ha sido expuesto a lluvia o humedad.
  - El equipo no funciona correctamente o muestra un cambio notable en su desempeño.
  - El equipo se ha caído o la carcasa se ha dañado.
8. Su equipo debe operar con una conexión a tierra adecuada. De lo contrario, estará utilizando su equipo de manera incorrecta y por ende, no es válida la garantía.
9. No intente darle servicio a su unidad bajo las condiciones establecidas en este manual. Todas las reparaciones y servicio deberán hacerlas el personal calificado.

## FUNCIONAMIENTO

### INDICADOR EVS (INTERRUPCIÓN DE VOLTAJE EXTREMO):

El circuito SMP+ sensa el voltaje que pueda ser lo bastante alta para causarle daño a tus componentes y apaga el equipo antes de que el daño ocurra. El LED del Apagado por Voltaje Extremo está normalmente apagado. Si un voltaje de entrada sensado excede los 137VAC, a la hora del encendido o durante la operación normal, el AC-215A se apagará y el LED

indicador se encenderá.

**NOTA:** Si la alimentación principal está sobre el alto voltaje de atajo y ha hecho la unidad quitar energía de sus enchufes, no puede restaurar energía hasta que la alimentación principal vuelva a un nivel nominal más bajo. Si el alimentación principal sigue siendo alto, compruebe la fuente del problema, y si el necessary, cambia la fuente de la CA.

#### INDICADOR «PROTECTION OK» (PROTECCIÓN ACTIVADA):

Aunque los circuitos con tecnología SMP+ de Furman protegen contra picos de voltaje y variaciones súbitas, la naturaleza puede crear ocasionalmente fuerzas eléctricas que están más allá de la capacidad de absorción y atenuación de cualquier dispositivo supresor de picos de voltaje, provocando un daño en ellos. En caso de que esto llegue a suceder, el LED de protección localizado en el panel frontal, se apagará. En este caso, el circuito de protección de Furman está siendo comprometido. La unidad deberá enviarse a servicio para su reparación.

#### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Síntoma:** No hay voltaje a las salidas.

**Causa Posible:** El breaker se botó debido a una carga excesiva.

**Se necesita hacer:** Desconecte el AC-215A presione el interruptor para reestablecer el breaker.

**Síntoma:** No hay voltaje a las salidas incluso después de haber reestablecido el breaker.

**Causa Posible:** Los dispositivos de protección están dañados.

**Se necesita hacer:** Contacta a su distribuidor de Furman.

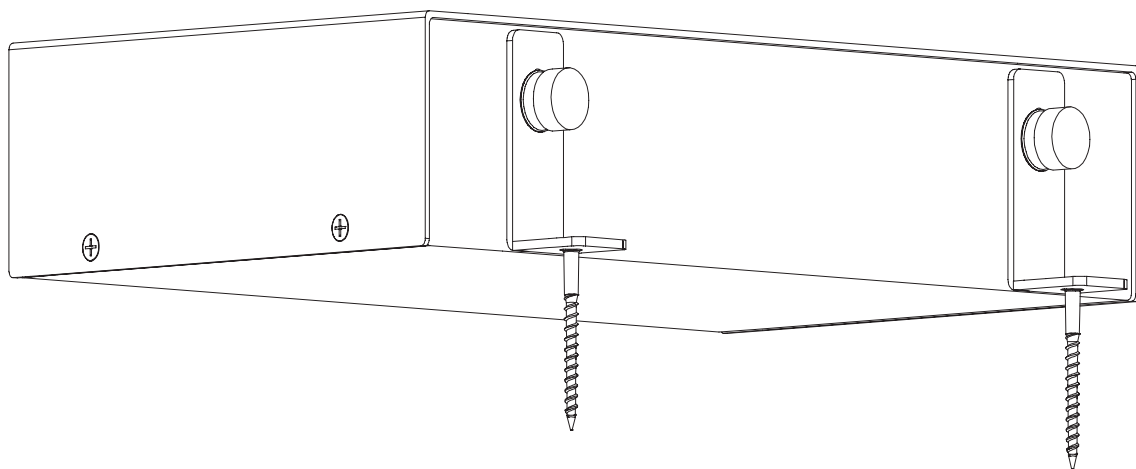
**Síntoma:** Indicador extremo del voltaje (EVS) encendido.

**Causa Posible:** El voltaje de entrada está fuera de niveles nominales de la operación. Esto puede ser causada atando con alambre averías en su localización o líneas eléctricas tragadas.

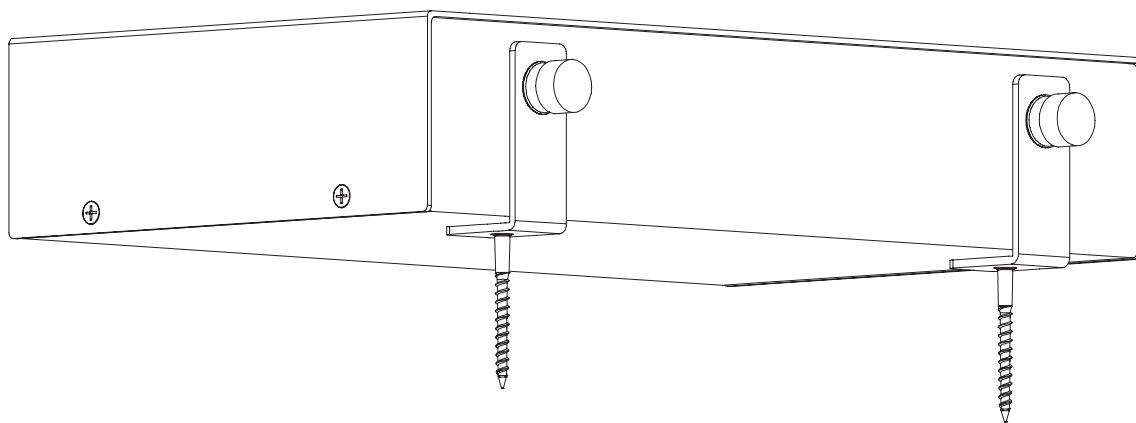
**Se necesita hacer:** La unidad reajustará y reasumirá automáticamente la operación una vez que se ha corregido el problema.

## INSTALACIÓN

El AC-215A puede montarse convenientemente dentro de un rack o en la parte trasera de una unidad de video (tal como un televisor de pantalla plana), usando los herrajes incluidos. Refiérase a las ilustraciones debajo para instrucciones.



Los herrajes pueden colocarse en una posición hacia afuera o hacia adentro como se muestra, para permitir diferentes tipos de instalación.



## SERVICIO TÉCNICO

Si necesita servicio técnico para equipos, comuníquese con el Departamento de servicios de Furman al 707-763-1010. También se puede comunicar por correo electrónico a [info@furmansound.com](mailto:info@furmansound.com). Todos los equipos que se devuelvan para reparación deberán tener el número de Autorización de Retorno (RA). Para obtener un número RA, comuníquese con el Departamento de servicio de atención al cliente de Furman. Antes de devolver cualquier equipo para reparación, asegúrese de que se encuentre embalado, asegu-

rado y protegido correctamente contra daños durante el envío. Le sugerimos que guarde el embalaje original y lo utilice para enviar el producto cuando necesite servicio técnico. Además, le solicitamos que nos envíe una nota con su nombre, dirección, número de teléfono, número RA y la descripción del problema.

## GARANTÍA LIMITADA POR 3 AÑOS

**¡GUARDE EL RECIBO DE VENTA!** El recibo es su comprobante de compra y confirma que el producto se compró en un distribuidor de Furman autorizado. Deberá presentarlo en Furman para tramitar cualquier reclamo de garantía. Furman, una marca de Panamax Inc., garantiza su **AC-215A** (el «Producto») de la siguiente forma: Furman le garantiza al comprador original que el producto que se vende conforme a este documento no tendrá defectos en el material ni en la mano de obra por un período de tres años a partir de la fecha de compra. Si el producto no cumple con esta Garantía limitada durante el período de garantía (como se especifica anteriormente en el presente), el comprador deberá notificar a Furman sobre los defectos reclamados por teléfono al 707-763-1010, o a través de correo electrónico (info@furmansound.com). Si los defectos son del tipo y naturaleza que cubre esta garantía, Furman autorizará al comprador a devolver el producto a la oficina central de Furman. Los reclamos de garantía se DEBERÁN presentar con una copia de la factura o del recibo original de la compra donde figure la fecha de compra. El comprador del producto deberá pagar por adelantado los cargos por el envío a la oficina central de Furman. Furman deberá, por su propia cuenta, proporcionar un producto de reemplazo, o bien, a su entera discreción, reparar el producto defectuoso. Furman pagará los gastos de devolución del producto al comprador.

**Garantía de equipo conectado:** La garantía de equipo conectado de Furman Sound cubre equipo que es dañado por voltajes transitorios (en “ocurrencia”) cuando esta correctamente conectado a través del AC-215 y cuando éste está conectado a una línea de AC con una tierra física de protección en un lugar interior o cerrado. La garantía de equipo conectado de Furman se limita a la cantidad del deducible en la póliza personal de seguro del comprador y que es de arriba de \$500.00. Para demandar o reclamar esta garantía de equipo conectado, el comprador debe enviar

una copia de su reclamo de póliza de seguro personal por el equipo dañado a Furman y completar la forma de reclamo de la garantía de equipo conectado de Furman (llamar a Furman al (707) 763-1010 para obtener la forma). Furman se reserva el derecho de revisar el producto Furman dañado, el equipo conectado dañado y el sitio donde ocurrió el daño. Todos los costos de envío del equipo dañado a Furman para inspección debe ser cubiertos por el comprador. El equipo dañado debe estar disponible para inspección hasta que el reclamo haya finalizado. La garantía de equipo conectado también tiene una vigencia de 3 años a menos que el comprador no complete el registro de garantía en los 15 días después del día de compra, al tiempo en el cual, el periodo de la garantía de equipo conectado también se reduce a 1 año a partir del día de compra. Todas las garantías contenidas adjuntas son nulas e inválidas si: El protector de picos de Furman en uso durante el evento no se provee a Furman para inspección por requerimiento de Furman y que es el único gasto para el comprador, Furman determinará que el protector de picos se ha abierto, se ha instalado de manera incorrecta, alterado de alguna forma o tratado de forzar, Furman determinará que el daño no es resultado de lo ocurrido o no ocurrido en el lugar o Furman determinará que el equipo conectado no fue usado bajo condiciones normales de operación o en correspondencia con las instrucciones del fabricante para conectar equipo. Todos los protectores de picos de Furman deben ser conectados directamente a una línea de alimentación de AC apropiadamente cableada con tierra física y no debe de estar conectada en cadena (Daisy-chained) en serie con otras tiras de alimentación, Fuentes de alimentación (UPS, Universal Power Supply), otros protectores de picos, adaptadores de 3 terminales a 2, o cables de extensión. Cualquier instalación de este tipo invalidará esta garantía. La garantía de Furman solo protege contra daño de equipo propiamente conectado donde Furman ha determinado, a su única discreción, que el daño resultante de lo ocurrido y que no se pudo proteger contra actos de Dios (otros que no son luz) tales como inundaciones, terremotos, guerra, terrorismo, vandalismo, robo, desgaste y rasguños por uso normal, erosión, agotamiento, obsolescencia, abuso, daño debido a disturbios de bajo voltaje (sobrecargas de centro de carga, entre otros), programas no autorizados o alteración o modificación del equipo en el sistema. No use este producto de ninguna manera con un generador, calentador, bombas de aceite, dispositivos relacionados con agua,

dispositivos para apoyo a la vida, como dispositivo médico, en automóviles, motocicletas o como cargador de baterías para carros de golf. Para uso en interiores solamente y en áreas secas. Todas las garantías contenidas adjuntas son nulas e inválidas si se usa de cualquier forma con alguno de los dispositivos y mencionados.

**LA GARANTÍA ANTERIOR SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍA EXPRESAS O IMPLÍCITAS, QUE INCLUYEN, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y DE APTITUD CON UN FIN ESPECÍFICO.**

Furman no garantiza los daños ni defectos que surjan del uso incorrecto o de la manipulación anormal del producto ni los defectos ni daños que surjan de la instalación incorrecta. Furman puede cancelar esta garantía a su entera discreción si el producto se modifica en cualquier forma sin una autorización por escrito de Furman o Panamax Inc. Esta garantía tampoco se aplica a los productos que intentaron reparar o repararon aquellas personas sin una autorización por escrito de Furman o Panamax Inc.

**ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA.** La obligación única y exclusiva de Furman será reparar o reemplazar el producto defectuoso de la manera y durante el período que se establecen anteriormente. Furman no tendrá ninguna otra obligación con respecto a los productos ni a cualquiera de sus partes, ya sea por contrato, extracontractualmente, responsabilidad estricta o de otra naturaleza. Bajo ningún concepto, ya sea según en esta Garantía limitada o de otra naturaleza, Furman será responsable por los daños incidentales, especiales o consecuentes. Esta Garantía limitada establece la obligación total que tiene Furman con respecto al producto. Si se determina que alguna parte de esta Garantía limitada es nula o ilegal, el resto permanecerá vigente.

## CARACTERÍSTICAS DEL AC-215A

### Capacidad de Corriente

**Entrada:** 10 Amp

**Salida:** 10 Amp RMS (usando ambas salidas)

### Atenuación del ruido de AC

#### Modo Transversal (Diferencial)

>40dB desde 100kHz

>50dB desde 500kHz

(La curva de atenuación lineal va desde 0.05 hasta 100Ω de impedancia de línea)

### Supresión de Picos de Corriente Y Voltaje

120VAC

Protección Multi etapa en Serie

No Sacrificable Con Cero Contaminación Por Tierra

188Vp de voltaje de clamp @ 6000V/3000A de entrada

### Apagado por Voltajes Extremos

137 VAC típicamente

### Dimensiones y Peso

1.75" (alto) x 5" (ancho) x 8.5" (largo), 3 lbs.

### Listado de Agencia De seguridad

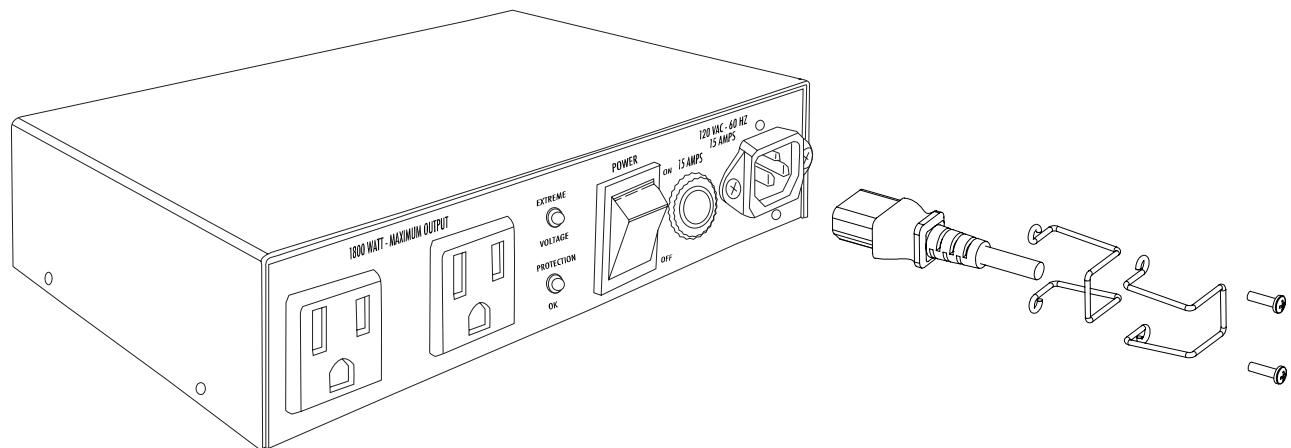
cTUVus

## ABRAZADERA DE SEGURIDAD DEL CABLE DE ENTRADA

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL



Para atar o separar la abrazadera de la seguridad de la cuerda de la corriente ALTERNA, monte o desmonte simplemente según las indicaciones de la ilustración antedicha. Coloque la abrazadera junto como se muestra, y asegure los tornillos en los agujeros proporcionados para trabar el cable eléctrico en el lugar. Afloje los tornillos y quite la abrazadera de unidad para separar.

NOTES:

NOTES:



# ***FURMAN***®

1690 Corporate Circle • Petaluma, California, USA 94954

Phone: 877-486-4738 • Fax: 707-763-1310

[www.FurmanSound.com](http://www.FurmanSound.com)