



Fusion° Apollo™ AP-DA214 Zone Amplifier – Instructions d'installation

Informations importantes relatives à la sécurité

AVERTISSEMENT

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

Cet appareil doit être installé conformément à ces instructions.

Déconnectez l'alimentation du bateau avant de commencer à installer cet appareil.

ATTENTION

L'exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 100 dBA peut entraîner une perte d'audition irréversible. Le volume est généralement trop élevé si vous ne parvenez pas à entendre les personnes qui parlent autour de vous. Limitez le temps d'écoute durant lequel le volume est élevé. Si vos oreilles sifflent ou si vous entendez des sons étouffés, arrêtez l'écoute et faites contrôler votre audition.

Pour éviter les blessures, portez des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

AVIS

NE PAS UTILISER CET AMPLI AVEC UN SYSTÈME AUDIO MARIN TIERS. Cet ampli n'est compatible qu'avec les équipements audio marins compatibles avec la technologie Fusion DSP et peut endommager les haut-parleurs tiers en raison de leur puissance de sortie.

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier ce qui se trouve sur la face opposée de la surface de montage pour éviter d'endommager le bateau.

Pour des performances optimales, il est vivement recommandé de confier l'installation du système audio à un professionnel.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de commencer l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, rendez-vous sur le site support.garmin.com pour obtenir de l'aide sur le produit.

À la fin de l'installation d'un système audio, faites fonctionner les haut-parleurs et caissons de basses connectés à un volume faible à moyen lors des premières heures d'utilisation. Ainsi, vous améliorerez le son global en assouplissant progressivement les composants amovibles des nouveaux haut-parleurs et caissons de basses, comme le cône, le spider et la membrane. Veuillez consulter les instructions d'installation fournies avec vos haut-parleurs, car elles contiennent peut-être des informations supplémentaires sur la durée recommandée pour chaque modèle.



Outils requis

- Perceuse
- Foret de 2,7 mm ($7/64$ po) (ou un foret adapté au matériel de montage fourni et au matériau de la surface de montage)
- Tournevis cruciforme numéro 2
- Pince coupante
- Dénude-fil
- Fer à souder et gaine thermorétractible
- Fils et câbles :
 - Fil d'alimentation en aluminium recouvert de cuivre 16 AWG (1,31 mm²)
 - Fil de haut-parleur étamé en cuivre 18 AWG (0,82 mm²)
REMARQUE : vous aurez peut-être besoin d'un fil plus épais s'il est long.
 - Fil 20 AWG (0,52 mm²) pour le signal REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ)
 - Câble RCA double
- Attaches de câble (facultatif)

Considérations relatives au montage

ATTENTION

Quand la température de l'air est élevée et après une utilisation prolongée, le boîtier de l'appareil peut atteindre des températures dangereuses au toucher. Pour éviter d'éventuelles blessures corporelles, l'appareil doit être placé dans un endroit hors de portée afin d'éviter tout contact pendant son fonctionnement.

AVIS

Installez cet appareil à un endroit bien aéré qui n'est pas exposé à des températures ou des conditions extrêmes. La plage de températures pour cet appareil est indiquée dans les caractéristiques techniques du produit. Une exposition prolongée à des températures dépassant la plage de températures spécifiée, pendant le stockage ou en cours de fonctionnement, peut provoquer une panne de l'appareil. Les dommages dus aux températures extrêmes et leurs conséquences ne sont pas couverts par la garantie.

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, utilisez un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Lorsque vous choisissez l'emplacement de montage, tenez compte des remarques suivantes :

- Vous devez installer l'appareil dans un endroit qui présente un espace d'au moins 25 mm (1 po) de tous les côtés, afin d'assurer la ventilation.
- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il n'interfère pas avec le réservoir de carburant ou le câblage électrique.
- Vous devez installer l'appareil dans un endroit où il ne risque pas d'être exposé au carburant ou à des vapeurs de carburant.
- L'appareil doit être installé dans un endroit disposant d'une ventilation suffisante afin qu'il ne soit pas exposé à des températures extrêmes.
- Si vous installez l'appareil dans un endroit clos, vous devez installer un système de ventilation et les conduits nécessaires pour permettre à l'air de circuler.
- Vous devez installer l'appareil en veillant à pouvoir brancher les câbles facilement.
- Pour éviter des interférences avec un compas magnétique, vous devez respecter la distance indiquée entre l'appareil et le compas. Cette distance est précisée dans la section des caractéristiques.
- N'installez pas l'appareil près de votre système de navigation, d'une antenne ou d'un équipement de radiocommunication sur le bateau.

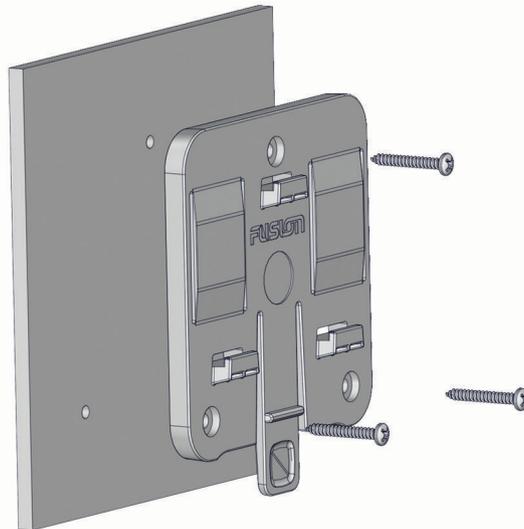
Installation du support de montage

AVIS

Des vis à tête cylindrique sont incluses, mais elles peuvent ne pas être adaptées à la surface de montage. Si vous utilisez un matériel de montage différent, vous ne devez pas utiliser de vis à tête fraisée. Les vis à tête fraisée endommageraient le support de montage.

Avant d'installer le support de montage, vous devez choisir un emplacement de montage et déterminer quelles vis et quel autre matériel de montage sont nécessaires en fonction de la surface.

- 1 En utilisant le support de montage comme modèle, vérifiez que l'emplacement de montage dispose d'un espace suffisant pour accueillir l'appareil, puis marquez les trous de montage.



REMARQUE : vous devez installer le support en orientant le mécanisme de dégagement vers le bas pour fixer correctement l'ampli dans le support.

- 2 Utilisez un foret d'un diamètre de 2,7 mm ($\frac{7}{64}$ po) ou un foret adapté à votre matériel et à la surface de montage pour percer les trous d'implantation marqués à l'étape précédente.

AVIS

Si vous montez l'appareil sur de la fibre de verre, lorsque vous percez les trous d'implantation, utilisez un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. Cela vous permettra d'éviter de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

- 3 Utilisez les vis à tête cylindrique fournies ou un autre matériel de montage à tête cylindrique pour fixer le support à la surface de montage.

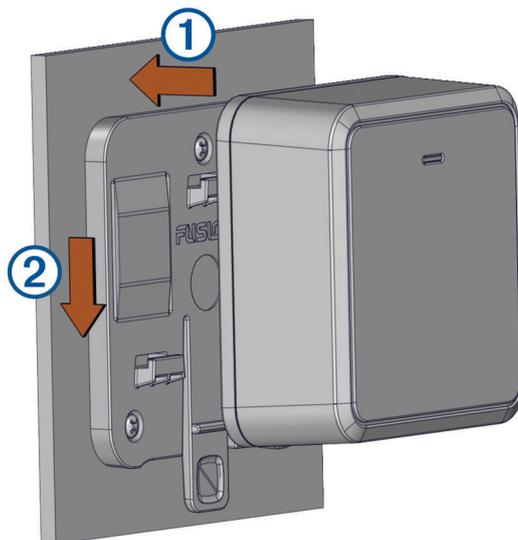
AVIS

Vous devez utiliser des vis à tête cylindrique, car les vis à tête fraisée endommageraient le support.

Fixation de l'appareil dans le support de montage

Vous devez fixer le support de montage à la surface avant d'y fixer l'appareil.

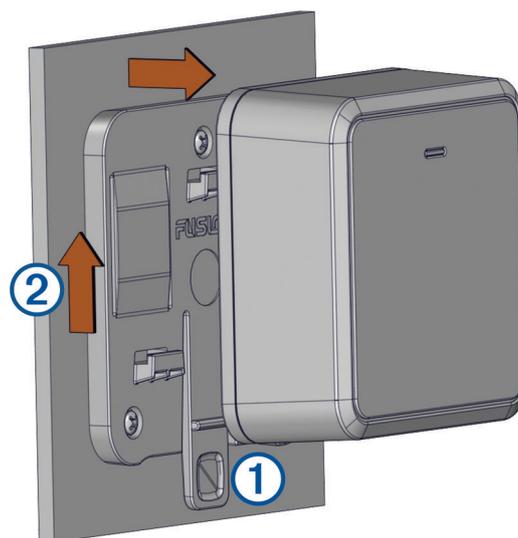
- 1 Tenez l'appareil légèrement au-dessus du support de montage ①.



- 2 Placez l'appareil sur le support et poussez vers le bas ② jusqu'à ce qu'un déclic du mécanisme se fasse entendre.

Retrait de l'appareil du support de montage

Appuyez sur le mécanisme ① du support de montage et soulevez ② sur l'ampli pour le détacher du support.



Considérations relatives à la connexion

AVIS

Il est conseillé d'éteindre le système audio avant de procéder à tout branchement sur l'ampli. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager le système audio.

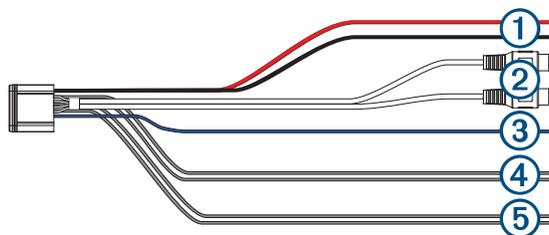
Vous devez protéger tous les borniers et toutes les connexions pour éviter que les fils n'entrent en contact avec la structure du bateau ou qu'ils ne se touchent entre eux. Si les connexions au niveau des borniers ou entre les fils ne sont pas effectuées correctement, vous risquez d'endommager le système audio.

REMARQUE : vous devez connecter l'ampli au fil AMPLIFICATEUR ON de la chaîne stéréo pour que l'ampli s'allume et s'éteigne en même temps que la chaîne stéréo.

Informations sur le faisceau de câbles

AVIS

Vous devez connecter tous les fils nus à l'aide d'un fer à souder et de gaines thermorétractibles ou d'un autre type de connecteur étanche sécurisé.



- | | |
|---|---|
| ① | Câbles d'alimentation : <ul style="list-style-type: none">• Rouge : positif (+)• Noir : masse (-) |
| ② | Connecteurs d'entrée RCA : <ul style="list-style-type: none">• Rouge : droite• Blanc : gauche Ce câble doit être connecté à la sortie de zone de votre chaîne stéréo à l'aide d'un câble RCA double (non fourni) |
| ③ | Fil de signal REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ) (bleu) |
| ④ | Fils du haut-parleur droit : <ul style="list-style-type: none">• Gris : positif (+)• Gris/Noir : négatif (-) |
| ⑤ | Fils du haut-parleur gauche : <ul style="list-style-type: none">• Blanc : positif (+)• Blanc/Noir : négatif (-) |

Raccordement à l'alimentation

⚠ ATTENTION

Les fils entre la source d'alimentation et l'ampli doivent passer par un fusible en ligne ou un disjoncteur (non inclus) placés aussi près de la source d'alimentation que possible. Vous devez connecter le fil positif au fusible ou au disjoncteur. Si vous branchez l'ampli à une source d'alimentation sans utiliser de fusible ou de disjoncteur, le système risque de prendre feu en cas de court-circuit.

Si l'ampli est alimenté par une batterie, vous devez utiliser un fusible ou un disjoncteur de 15 A pour son branchement.

Si l'ampli est alimenté par une source autre qu'une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible dont l'intensité n'est pas supérieure au courant maximal de la source d'alimentation.

AVIS

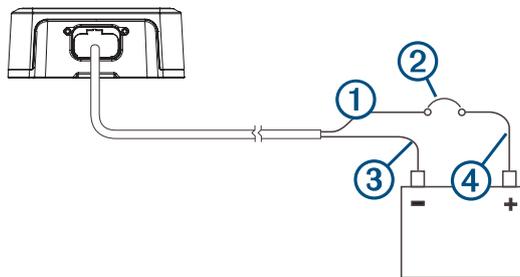
Vous devez connecter tous les fils à l'aide d'un fer à souder et de gaines thermorétractibles ou d'un autre type de connecteur étanche sécurisé.

Il est recommandé d'utiliser un fil en aluminium recouvert de cuivre 16 AWG (1,31 mm²) (non fourni) comme rallonge pour les fils d'alimentation et de masse dans la plupart des installations. Pour les câbles d'alimentation plus longs, vous devez envisager d'utiliser un fil de plus grand diamètre (AWG plus petit) pour réduire la perte de puissance. Si vous utilisez un fil de cuivre pur au lieu d'un fil en aluminium recouvert de cuivre, vous pouvez utiliser un fil moins épais (AWG plus grand), car ce matériau est plus conducteur.

Vous devez connecter le fil REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ) du faisceau de câbles de l'ampli au fil AMPLIFIER ON (AMPLI ACTIVÉ) de la chaîne stéréo connectée ou à une source d'alimentation constante de 12 ou 14 V c.c. à l'aide d'un commutateur. Il est recommandé d'effectuer ce branchement au fil AMPLIFIER ON pour éviter le bruit de claquement lorsque la chaîne stéréo s'allume ou s'éteint.

REMARQUE : la chaîne stéréo et l'ampli doivent tous les deux être connectés à la même masse, sinon le signal REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ) ne permet pas d'allumer l'ampli en même temps que la chaîne stéréo. Si l'ampli est connecté à une source de 24 V c.c. et que la chaîne stéréo est connectée à une source de 12 V c.c., assurez-vous qu'ils sont connectés à la même masse pour optimiser leur fonctionnement.

- 1 Acheminez le fil rouge POWER (ALIMENTATION) ① vers un disjoncteur ou un fusible de 15 A ②, puis acheminez le fil noir GROUND (MASSE) ③ vers la batterie.



- 2 Si nécessaire, acheminez un câble ④ entre le disjoncteur et la batterie.
- 3 Si besoin, acheminez la fiche du faisceau de câbles jusqu'à l'ampli.
Ne connectez pas le faisceau de câbles à l'ampli tant que toutes les connexions de fils dénudés n'ont pas été faites.
- 4 Connectez le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
- 5 Connectez le fil d'alimentation rouge au disjoncteur ou fusible, puis reliez le disjoncteur ou fusible à la borne positive (+) de la batterie, si besoin.
- 6 Connectez la fiche du faisceau de câbles à l'ampli.

Configuration de l'ampli

Pour configurer l'ampli afin de l'utiliser avec votre chaîne stéréo et vos haut-parleurs, vous devez utiliser l'application Fusion-Link™ pour configurer le profil DSP une fois les branchements terminés.

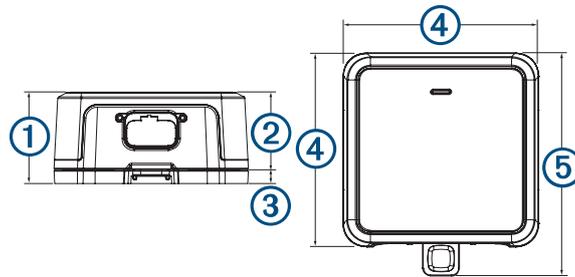
- 1 Suivez les instructions dans le manuel d'utilisation de votre chaîne stéréo pour télécharger l'application Fusion-Link et la connecter à la chaîne stéréo.
- 2 Sélectionnez l'ampli, les haut-parleurs et/ou le ou les caissons de basses appropriés pour chaque zone de l'application Fusion-Link.
- 3 Suivez les instructions de l'application Fusion-Link pour sélectionner un profil configuré pour l'ampli, les haut-parleurs et/ou le(s) caisson(s) de basses connectés.
- 4 Envoyez le profil DSP à la chaîne stéréo connectée et testez le son.
- 5 Répétez les étapes 3 à 4 jusqu'à ce que le son du système audio soit satisfaisant.

Caractéristiques

Distance de sécurité du compas	20 cm (7,9 po)
Plage de températures de fonctionnement	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F)
Plage de températures de stockage	De -20 à 70 °C (de -4 à 158 °F)
Résistance à l'eau	IEC 60529 IPX7 ¹
Poids	460 g (1 lb)
Classe de l'ampli	Classe D
Réponse en fréquence	De 20 Hz à 20 kHz
Puissance nominale de sortie (à 14,4 V c.c. en entrée < 1 % THD+N (EIA/CEA-490A))	4 ohms : 20 W RMS (×2) 2 ohms : 30 W RMS (×2)
Pic de puissance de sortie	140 W
Impédance d'entrée	9 kohms
Sensibilité en entrée	450 mV
Rapport signal sur bruit à la puissance nominale de sortie, 4 ohms	99 dB
Rapport signal sur bruit à 1 W, 4 ohms	86 dB
Séparation/Diaphonie	72 dB
Tension de fonctionnement	De 10,8 à 32 V c.c.
Consommation de courant en mode veille/éteint avec le fil REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ) (à 14,4 V c.c. en entrée)	1 mA
Consommation de courant, inactif (à 14,4 V c.c. en entrée)	0,04 A
Consommation de courant, maximum (à 14,4 V c.c. en entrée, 2 ohms)	10 A
Calibre du disjoncteur ou du fusible	Si l'ampli est alimenté par une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible de 15 A. Si l'ampli est alimenté par une source autre qu'une batterie, utilisez un disjoncteur ou un fusible dont l'intensité n'est pas supérieure au courant maximal de la source d'alimentation.
Remote (allumage de l'ampli)	Plus de 4 V c.c.
Circuits de protection	Tension inverse Sous-tension ou surtension en entrée Surchauffe Court-circuit en sortie

¹ L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.garmin.com/water-rating.

Dimensions



①	48 mm (1 ⁷ / ₈ po)
②	40 mm (1 ⁹ / ₁₆ po)
③	8 mm (⁵ / ₁₆ po)
④	100 mm (3 ⁹ / ₁₆ po)
⑤	115 mm (4 ¹ / ₂ po)

Informations supplémentaires

Dépannage

Avant de contacter votre revendeur ou centre de services Fusion, suivez quelques étapes simples de dépannage afin de diagnostiquer le problème qui vous concerne par vous-même.

Si l'ampli Fusion a été installé par une entreprise d'installation, prenez contact avec cette entreprise afin qu'un technicien puisse localiser le problème et vous proposer des solutions.

Couleurs de la barre de voyants LED d'alimentation

La barre de voyants LED d'alimentation située à l'avant de l'ampli change de couleur pour indiquer l'état de l'appareil et les défaillances potentielles. Vous pouvez vous reporter à ces tableaux pour comprendre les couleurs des LED lors du dépannage de l'ampli.

Couleur du voyant	État
Désactivé	Éteindre
Vert	Opérationnel
Orange	Défaillance mineure
Rouge	Défaillance critique

LED éteinte

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de connexion de l'alimentation	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez les connexions des câbles d'alimentation sur le faisceau de câbles et sur les rallonges, et assurez-vous que toutes sont sécurisées et étanches.• Vérifiez le branchement entre le faisceau de câbles et l'ampli, et assurez-vous qu'il est correctement inséré dans le port.• Vérifiez le branchement des câbles d'alimentation au fusible ou au disjoncteur et à la batterie, et réparez ou serrez les fils débranchés ou desserrés.• Vérifiez le disjoncteur et réinitialisez-le si nécessaire.• Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe dans la plage de fonctionnement spécifiée pour l'ampli.• Vérifiez que le câble d'alimentation utilisé a le bon diamètre et la bonne longueur et, si besoin, remplacez-le par un câble moins épais (AWG plus grand).
Problème de connexion du câble d'activation à distance	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le branchement du fil d'activation à distance aux faisceaux de câbles de l'ampli et de la chaîne stéréo, ainsi que les éventuelles rallonges, et assurez-vous que tout est sécurisé et étanche.• Assurez-vous que la chaîne stéréo et l'ampli sont connectés à une mise à la terre commune.• Si vous avez connecté le câble d'activation à distance à un commutateur au lieu de la chaîne stéréo, assurez-vous que le commutateur est correctement installé.

La LED est verte et il n'y a pas de son

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème d'alimentation ou de volume	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que la chaîne stéréo est sous tension.• Assurez-vous que le volume n'est pas trop faible ou que le son n'est pas coupé.
Problème de paramètres DSP	Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs, la bonne chaîne stéréo et le bon ampli. REMARQUE : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP aux appareils après avoir configuré les paramètres.
Problème de signal ou de branchement du haut-parleur	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le branchement des câbles RCA sur la chaîne stéréo et l'ampli et reconnectez tous les câbles débranchés, le cas échéant.• Vérifiez les connexions du haut-parleur au faisceau de câbles sur l'ampli et les haut-parleurs, ainsi que les éventuelles rallonges, et assurez-vous que toutes sont sécurisées et étanches.

Cause potentielle	Solution potentielle
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez le diamètre de fil utilisé pour connecter les haut-parleurs à l'ampli et assurez-vous qu'il est adapté à la longueur du fil.
Problème d'alimentation	Vérifiez que les câbles d'alimentation ont le bon diamètre, que vous avez installé un fusible et que les câbles sont tous correctement connectés.

La LED est verte et le son n'est pas optimal

Problème	Solution potentielle
Le haut-parleur émet un vrombissement ou un autre bruit indésirable	<p>Installez des isolateurs de boucle de masse sur les câbles RCA de la chaîne stéréo.</p> <p>REMARQUE : ces isolateurs doivent être installés sur les câbles RCA, à l'endroit où ils se connectent à la chaîne stéréo et non là où ils se connectent à l'ampli.</p>
Le son est distordu ou le signal est écrêté	<p>Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs, la bonne chaîne stéréo et le bon ampli.</p> <p>REMARQUE : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP aux appareils après avoir configuré les paramètres.</p>

La LED est orange

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de sous-tension ou de surtension de l'alimentation	Vérifiez la puissance d'entrée pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage opérationnelle de l'ampli, soit entre 10,8 et 32 V c.c.
Problème d'épaisseur du fil d'alimentation	Vérifiez le diamètre de fil utilisé pour connecter l'ampli à l'alimentation et assurez-vous qu'il est adapté à la longueur du fil.
Problème de surchauffe	Vérifiez la température de l'ampli et assurez-vous qu'elle est inférieure à 50 °C (122 °F). Si la température de l'ampli dépasse la température nominale de fonctionnement, ajoutez un système de ventilation à l'emplacement d'installation ou installez l'ampli dans un autre endroit.

REMARQUE : l'ampli tente automatiquement de se relancer après une défaillance mineure (LED orange). Si plusieurs tentatives de relance échouent, l'ampli passe à l'état Défaillance critique (LED rouge). Vous pouvez redémarrer l'ampli ou basculer le signal REMOTE ON (REMOTE ACTIVÉ) pour réinitialiser la défaillance critique.

La LED est rouge

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de sous-tension ou de surtension de l'alimentation	<p>Vérifiez la puissance d'entrée pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage de tension opérationnelle de l'ampli.</p> <p>Si l'ampli subit plusieurs problèmes de sous-tension (LED orange) sur un court laps de temps, il considère le problème comme une défaillance critique et la LED passe au rouge. Par conséquent, une série de voyants oranges suivis d'un voyant rouge peut indiquer un problème de sous-tension.</p>
Problème de surchauffe prolongé	Vérifiez la température de l'ampli et assurez-vous qu'elle est inférieure à 50 °C (122 °F). Si la température de l'ampli dépasse la température nominale de fonctionnement, ajoutez un système de ventilation à l'emplacement d'installation ou installez l'ampli dans un autre endroit.

Cause potentielle	Solution potentielle
Problème de paramètres DSP ou de volume	<p>Vérifiez les paramètres DSP dans l'application Fusion-Link et assurez-vous d'avoir sélectionné les bons haut-parleurs et/ou le ou les bons caissons de basses.</p> <p>REMARQUE : vous devez sélectionner l'option dans l'application pour envoyer les paramètres DSP à la chaîne stéréo après avoir configuré les paramètres.</p>
Problème de volume élevé	Réduisez le volume.
Défaillance de haut-parleur	<p>Vérifiez tous les fils de haut-parleur connectés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez les connexions du haut-parleur au faisceau de câbles sur l'ampli et les haut-parleurs, ainsi que les éventuelles rallonges, et assurez-vous que toutes sont sécurisées et étanches. • Assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit dans les fils de haut-parleur et qu'il n'y a pas de coupure dans la gaine des fils qui pourrait provoquer un court-circuit.
Défaillance de l'ampli interne ou de l'alimentation	Débranchez l'ampli de la source d'alimentation pendant une minute, puis rebranchez-le et vérifiez qu'il fonctionne correctement. Si la LED reste rouge, contactez le support technique.