

Xtant2.2/Xtant4.4
Amplifier
Owner's Manual

xtant

Xtant2.2/Xtant4.4 Amplifier Owner's Manual

WELCOME TO XTANT

Congratulations on your Xtant amplifier purchase. The concept is simple—a more carefully engineered amplifier to produce superior sound. That is our passion—to exceed your expectation of the automotive listening experience. We are driven by it. To accomplish this lofty goal, it takes the finest engineering talent in the business, combined with a dedication to superior materials. We add in a multitude of features, unique cosmetics, and creative system integration.

Xtant products are only available through the finest, most highly-specialized mobile audio retailers. Your authorized Xtant retailer was chosen because of their passion for excellence and their commitment to expanding their expertise. Please remember, exceptional audio requires professional installation. Your Xtant retailer will optimize your system to meet your personal tastes.

With your purchase of Xtant mobile audio, you publicly confirm your status as a connoisseur of fine music. We salute you and welcome you to our family.

Welcome to Xtant!

INSTALLING YOUR XTANT AMPLIFIER

All Xtant amplifiers and accessories are intended to be installed by an Xtant-certified professional mobile audio installation specialist. It is the recommendation of Xtant Technologies that your new Xtant product(s) and all of your mobile audio products be installed by your Authorized Xtant retailer.

In the event you decide to install your new Xtant product(s), please take the time to read this Owner's Manual in its entirety. Installation and/or use of your amplifier in applications or methods other than those specified in your Xtant amplifier owner's manual may result in a reduction of the overall performance capability of the amplifier. Any such installation or usage renders the product warranty void. The following guidelines are designed to assure a safe and properly installed Xtant Mobile Audio System.

We strongly recommend that you acquaint yourself with your Xtant amplifier's available features and spend some time designing a system most suitable for you. Consider the components you have now, those you have and plan to upgrade, and those you plan to add in the future.

FRANÇAIS	PG 11
ESPAÑOL	PG 19
DEUTSCH	PG 27

SPECIFICATIONS

	XTANT2.2	XTANT4.4
Frequency Response:	20 Hz-20 kHz \pm 1dB	20 Hz-20 kHz \pm 1dB
Number of Channels:	2	4
Watts per Channel @ 4 Ω :	2 x 50	4 x 50
Watts per Channel @ 2 Ω :	2 x 100	4 x 100
Bridged Mono @ 4 Ω :	1 x 200	2 x 200
Recommended Load:	\geq 2 Ω Stereo / \geq 4 Ω Bridged	\geq 2 Ω Stereo / \geq 4 Ω Bridged
Distortion (THD): 20 Hz-20 kHz at rated power, all channels driven 4 Ω	\leq .1%	\leq .2%
Signal to Noise Ratio: A-weighted in 20 kHz noise bandwidth @ 1 volt sensitivity	\geq 100dB	\geq 100dB
Damping Factor:	\geq 200 @ 100 Hz with 4 Ω load	\geq 100 @ 100 Hz with 4 Ω load
Input Sensitivity: Unbalanced Balanced	100 mV-8.5 V RMS 200 mV-17 V RMS	100 mV-8.5 V RMS 200 mV-17 V RMS
Input to Line Output Gain:	0dB	0dB
On-Board Crossover:	HP: 12dB/Oct, 40-120 Hz LP: 24dB/Oct Mono, 40-120 Hz	Front-HP:12dB/Oct, 40-120 Hz Rear-HP: 12dB/Oct, or LP:24dB Mono LP, 40-120 Hz
Balanced Line:	On Board	On Board
Power Supply:	Fully Regulated, PWM	Fully Regulated, PWM
Operational Voltage:	10-16 Volts	10-16 Volts
Fusing Requirement:	30 Amp	60 Amp
Size (L x W x H):	11 $\frac{1}{8}$ " x 9 $\frac{1}{8}$ " x 2" 297mm x 230mm x 51mm	15 $\frac{5}{8}$ " x 9 $\frac{1}{8}$ " x 2" 395mm x 230mm x 51mm
A.R.C.:	0-15dB Level Adjustment	0-15dB Level Adjustment
Bass Boost:	0-12dB @ 45 Hz	0-12dB @ 45 Hz
Warranty:	Limited 4 Year Parts and Labor	Limited 4 Year Parts and Labor

PERFORMANCE FEATURES

ACTIVE RESONANCE CONTROL

Active Resonance Control (ARC). This circuitry compensates for the unwanted resonance frequencies created when installing midbass or midrange speakers in the kick panels or lower door areas of a vehicle.

FULLY REGULATED PWM POWER SUPPLY

Xtant amplifiers feature a Fully Regulated, Pulse Width Modulated power supply. This power supply technology provides high efficiency and consistent output performance even when battery voltage is less than optimum.

CROSSOVER

This control allows the user to choose the exact low-pass or high-pass frequency range the amplifier will play for the best possible performance.

BALANCED/FLOATING INPUT

When enabled, this circuitry helps to eliminate "system noise" associated with ground loops. When combined with the input sensitivity adjustment, it allows the amplifier to accept up to 17V of input signal.

PROTECTION CIRCUITRY

Both Thermal and Overcurrent protection are incorporated into Xtant amplifiers. In the event of a problem, the amplifier will reduce its power to maintain operation.

STATUS LEDs (LOCATED ON THE TOP OF THE AMPLIFIER)

Three LEDs indicate operational status of Xtant amplifiers. The red LED illuminates when the amplifier is "ON", the yellow LED indicates that overcurrent protection is engaged, the orange LED indicates that the thermal protection circuit is engaged.

OPTIONAL PERFORMANCE ENHANCEMENTS

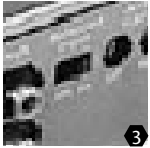
HIGH LEVEL ADAPTER (HLA)

High Level Adapters allow you to connect a source unit with speaker level outputs to your Xtant amplifier.

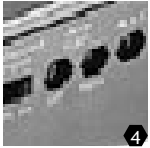
CONNECTIONS & CONTROLS



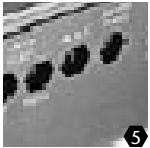
1 2



3



4



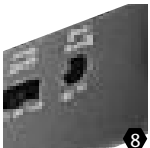
5



6



7



8



9



10

1. INPUT – Xtant2.2and Xtant4.4 amplifiers feature RCA type input connections. Source units with an output signal level of 100mV–17V may be used. See "Balanced Input" for proper voltage level setting.

2. OUTPUT – These RCA type output connections send full range signals to additional amplifiers eliminating the need for "Y" connectors.

3. BALANCED INPUT – The balanced input switch serves two purposes. First, it helps eliminate noises being induced into the signal path by isolating the signal ground. Second, it is used to set the proper input voltage range:

OFF POSITION: 100mV – 8V

ON POSITION: 200mV – 17V

4. GAIN – This feature is used to fine-tune the input sensitivity of the amplifier to the source unit's output level.

5. A.R.C. – The Active Resonance Control (A.R.C.) is a level adjustment that reduces the resonant frequencies inside the vehicle to improve the mid-range sound quality. Turn this control either clockwise or counter clockwise until the vocals of the music are up-front and centered in the vehicle. The mid-range sound should be smooth and detailed.

6. XOVER SWITCH – This switch is used to pick the preferred frequency range the amplifier will play. A high-pass, low-pass, or full range output may be selected.

7. XOVER FREQUENCY CONTROL – This control allows the user to choose the exact low-pass or high-pass frequency range the amplifier will play for the best possible performance. The upper end of the low-pass crossover range can be selected from 40Hz-120Hz at 24dB per octave with a mono output. The lower end of the high-pass crossover range can be selected from 40Hz-120Hz at 12dB per octave with a stereo output.

8. BASS BOOST – This feature will add up to 12dB of low frequency impact to the audio system. The Bass Boost is centered at 45Hz.

9. SPEAKER CONNECTION – These output terminals are individually labeled for proper speaker connections. When bridging the amplifier, use the left positive terminal and the right negative terminal only. Warning: do not bridge the amplifier with an impedance lower than 4 Ohms.

10. POWER TERMINALS – This is the main power connection for the amplifier. The power and ground wire size should be the same gauge.


GND – The ground wire from this connection must be attached to bare metal on the vehicle.

REM – To turn the amplifier on/off, this terminal must be connected to the source unit's "remote or electric antenna" wire.

+12V – The power wire from this connection must be attached to an inline fuse, then to the positive side of the vehicle battery.


WARNING: An outboard fuse must be installed in-line with the power wire within 18 inches of the battery.

INSTALLATION

 Any deviation from the connection specifications recommended may cause serious damage to the amplifier, speakers and/or vehicle electrical system. Please double-check the connections before turning the system on.

PROCEDURE

1. Disconnect the vehicle's negative battery connection.
2. Using the supplied allen wrenches, remove the four (4) screws from the annealed stainless steel amplifier cover. Put this aside until your installation is complete to prevent damage to the cover.
3. Place your Xtant amplifier at the predetermined mounting location. Using a felt pen, mark the exact position of the mounting holes on the mounting surface. Set your Xtant amplifier aside. Use a sharp, precise blade to cut small circles in the carpet and padding around the four marks denoting your mounting holes to expose the metal underneath. Use a center punch to make an indentation in the metal to ensure that you drill the exact position for the screws. Drill the four holes as marked.
4. Temporarily mount your Xtant amplifier using the four (4) long screws provided.
5. Run a power cable from the vehicle's battery through the firewall and through the interior of the vehicle connecting one end to your Xtant amplifier's B+ terminal and connecting the other end to the positive post on the battery.

-  **NOTE:** Install a circuit breaker/fuse within 18" of the battery. This effectively lowers the risk of severe damage to your vehicle should a short circuit ever occur in the audio system. Do not install the fuse in the fuse holder until all installation steps have been completed.
6. Find a good ground spot on the vehicle's chassis and remove the paint to reveal bare metal at the contact point. Attach the ground wire to that contact point and connect the other end of the ground wire to the GND terminal of your Xtant amplifier.
 7. Connect a Remote Turn-on wire from your source unit to your Xtant amplifier's REM terminal (14 or 16 gauge wire). If your source unit does not have a dedicated Remote Turn-on lead, you may connect to the source unit's Power Antenna lead.
 8. Connect RCA cables from your source unit to your Xtant amplifier's RCA input jacks. If RCA (low) level output is not available, use Xtant's High Level Adapters (HLA—not included) to connect the speaker level (high level) wires to a set of RCA cables.
 9. Connect your speakers to your Xtant amplifier's speaker terminals using 12 gauge minimum speaker cable.
 10. Double-check all the previous installation steps, in particular, the wiring and component connections. Securely mount the amplifier. Remove the protective film and screw the annealed stainless steel cover back onto the amplifier.
 11. If everything is in order, reconnect the vehicle's negative battery connection and begin adjusting your amplifier. **NOTE:** Be sure that the Gain Level on the amplifier is turned all the way down (counter clockwise) before proceeding with adjustments.

ADJUSTMENTS

CROSSOVER SELECTION

The Xtant2.2 amplifier has built-in High-pass/Low-pass crossover

1. When HP (High-pass) is selected, the amplifier will be devoted to mid/tweeters.
2. When LP (Low-pass) is selected, the amplifier will be used to drive woofers/subwoofers.
3. When BP (Bypass) is selected, the amplifier is used as a full range amplifier.



The Xtant4.4 amplifier has built-in High-pass crossover for the front channels and a High-pass/Low-pass crossover for the Rear channels.

1. When HP (High-pass) is selected, the outputs will be devoted to mid/tweeters.
2. When LP (Low-pass) is selected, the outputs will be used to drive woofers/subwoofers.
3. When Full (Full Range) is selected, the outputs is used as full range outputs.

CROSSOVER FREQUENCY SELECTION

Crossover frequencies for the on-board crossovers are adjustable between 40-120Hz Hz. Adjust the setting according to your speaker component specification or to your particular preference—counter-clockwise for a lower frequency, clockwise for a higher frequency.



BALANCED INPUT ADJUSTMENT

OFF POSITION: when using Low Level (RCAs) *without* a Line Driver (100mV-7.5V)

ON POSITION: when using High Level (speaker) inputs with Xtant High Level Adapters (HLA) or Low Level (RCAs) *with* a Line Driver (7.5V-17V)



GAIN CONTROL ADJUSTMENT

1. Turn the Left and Right Gain controls all the way down (counter-clockwise)
2. Set the volume control of the source unit to approximately $\frac{2}{3}$ of its maximum output
3. Turn the balance control of the source unit to its center position
4. Leave the tone (bass/treble) controls at their usual position
5. Play a CD or tape track with wide dynamic range
6. Use the Bass Boost Control to enhance the bass performance (if desired)
7. To locate the optimum input sensitivity setting, turn the Left and Right Gain controls clockwise until audible distortion starts to develop. Turn the sensitivity control counter-clockwise slightly to minimize the distortion.
8. If you often switch between sources (CD, tape, radio, etc.) you will need further adjustment since radio output level differs from that of CD or tape. In this case, you need to locate a balanced sensitivity setting which is best for the output level of your sources.



BASS BOOST CONTROL ADJUSTMENT

Select a boost level between 0dB and +12dB to enhance the bass performance for your sound system. Remember that every 3dB of boost costs you twice as much in power. Make sure to set the final gains after setting the Bass Boost to work best with your subwoofer/enclosure combination.



A.R.C.

Active Resonance Control (A.R.C.) is a level adjustment that reduces the resonant frequencies inside the vehicle to improve the mid-range sound quality. Turn this control clockwise or counter-clockwise until the vocals of the music are up-front and centered in the vehicle. The mid-range sound should be smooth and detailed.



Xtant2.2/Xtant4.4 Amplifier Owner's Manual

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM: No power

SOLUTION: Check connections to the amplifier's Ground, B+ & Remote terminals. Check connection at "+" terminal of the battery. Check the remote turn-on terminal. Ensure it receives power when the source is turned on (or when the switch is turned on). Refer to the Installation Section. Check the power line fuse: if fuse is blown, replace it; if fuse continues to blow, check the power wire and also the amplifier for a short. If the short is in the power wire, fix it; if the short is in the amplifier itself, see your Xtant dealer.

Check the voltage at the amplifier, and the remote ON/OFF lead. The voltage should measure between 11 V - 15 V. If the measurement is beyond this range, have the source unit checked out by an authorized dealer.

SYMPTOM: Power without sound with red power indicator on

SOLUTION: Turn the amplifier off, and Check all input & output signal cables and connections. Check the speakers for short with a VOM (volt meter) or by connecting them to another audio system. After making sure everything is normal, turn the amplifier on again.

SYMPTOM: Power without sound with orange protection indicator on

SOLUTION: The continuous orange light of the protection indicator signals a high internal operating temperature, which results in the amplifier switching off temporarily; when the amplifier cools down to a safe level, the amp will automatically restart.

SYMPTOM: No sound from one side

SOLUTION: Check balance control. Check speaker connections. Check signal input connection.

SYMPTOM: Very low sound from both radio & other source

SOLUTION: Check your radio's fader control. Check the amplifier's Input Sensitivity Level.

SYMPTOM: Frequent automatic amplifier shut down

SOLUTION: This indicates that the amplifier is operating continually at an exceedingly high internal temperature. High operating temperature caused by inadequate ventilation: Refer to the sub-section titled LOCATION for better amplifier location.

High operating temperature caused by an excessively low impedance load, say below 2 ohms stereo or 4 ohms bridged: Check for bad speakers and/or electronic crossover, proper passive crossover components; if difficulty persists, please consult your local authorized Xtant retailer.

High operating temperature can be caused by an incorrect input sensitivity level: refer to sub-section titled GAIN CONTROL ADJUSTMENTS for correct setting.

SYMPTOM: "Motorboating": The amplifier power indicator going off repeatedly when the audio system is on

SOLUTION: Check the amplifier's connection to the battery.
Check battery voltage. If low, recharge or replace battery. Check all ground connections.

BIENVENUE CHEZ XTANT

Merci d'avoir acheté un amplificateur Xtant. Le concept est simple – un amplificateur bien conçu produira un son de meilleure qualité. C'est notre passion – Dépasser vos attentes et vous donner une expérience musicale sans pareil en automobile. C'est notre but. Pour l'atteindre, nous mettons à votre disposition la meilleure ingénierie et les meilleurs matériaux disponibles. Nous avons ainsi créé un système intégré disposant de nombreuses fonctions et d'une esthétique unique.

Les produits Xtant sont uniquement disponibles auprès des meilleurs détaillants spécialisés en hifi audio mobile. Les distributeurs Xtant ont été choisis pour leur amour du matériel de qualité et pour leur désir d'améliorer leur savoir faire. N'oubliez pas que l'installation d'un matériel audio d'une telle qualité doit être réalisée par des professionnels. Votre distributeur Xtant optimisera votre système et votre niveau de satisfaction.

Que vous fassiez des compétitions de son automobile ou que vous soyez un passionné de musique, nous vous remercions et nous apprécions l'investissement que vous venez de réaliser dans un système audio mobile de qualité.

Bienvenue chez Xtant !

INSTALLATION DE L'AMPLIFICATEUR XTANT

Tous les amplificateurs et accessoires Xtant doivent être installés par un spécialiste professionnel agréé par Xtant pour l'installation du matériel audio mobile. Xtant Technologies vous conseille de faire installer les produits Xtant ainsi que tout autre matériel audio mobile par un revendeur agréé par Xtant.

Si vous décidez d'installer vous-même vos nouveaux produits Xtant, veuillez prendre le temps de lire intégralement le présent manuel d'utilisation. L'installation ou l'utilisation de l'amplificateur dans des applications ou méthodes autres que celles spécifiées dans le manuel d'utilisation de l'amplificateur Xtant risque de se traduire par une dégradation de l'ensemble des possibilités de l'amplificateur. Une telle installation ou utilisation rendra caduque la garantie du produit. Les directives ci-dessous ont été conçues pour assurer une installation sûre et correcte du système audio mobile Xtant.

Nous vous conseillons vivement de vous familiariser avec les fonctions offertes par l'amplificateur Xtant et de consacrer le temps nécessaire à la conception du système qui vous convient le mieux. Prenez en compte les composants que vous possédez déjà, ceux que vous possédez et envisagez de moderniser, et ceux que vous pensez ajouter à l'avenir.

REMARQUE : LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SE TROUVENT À LA PAGE 3 DU PRÉSENT MANUEL

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

CONTRÔLE DE RÉSONANCE ACTIF

Contrôle de résonance actif (ARC). Une demande de brevet a été déposée pour ce circuit qui compense la résonance créée lors de l'installation de haut-parleurs à basses moyennes ou à plage moyenne dans les panneaux de protection ou les zones inférieures des portes d'un véhicule.

ALIMENTATION PWM ENTIÈREMENT RÉGULÉE

Les amplificateurs Xtant2.2 et Xtant4.4 sont complètement régulés et bénéficient d'une alimentation à largeur d'impulsion modulée. Cette technologie d'alimentation permet une très haute efficacité et une puissance de sortie constante même quand la charge de la batterie n'est pas optimale.

FILTRE ACTIF

Ce contrôle permet à l'utilisateur de choisir la plage de fréquence (passe-bas ou passe-haut) permettant d'obtenir la meilleure performance.

ENTRÉE SYMÉTRIQUE/FLOTTANTE

Quand cette fonction est activée, ce circuit permet d'éliminer les « parasites » associé aux « boucles de masse ». Cette fonction, lorsqu'elle est combinée à l'ajustement de la sensibilité, permet à l'amplificateur d'accepter jusqu'à 17V de signaux d'entrée.

CIRCUITS DE PROTECTION

Les amplificateurs Xtant2.2 et Xtant4.4 comporte une protection thermique et une protection contre la surintensité. En cas de problème, l'amplificateur réduira sa tension pour continuer de fonctionner.

LED D'ÉTAT (SE TROUVANT EN HAUT DE L'AMPLIFICATEUR)

Trois LED indiquent l'état de fonctionnement des amplificateurs Xtant. La LED rouge s'allume quand l'amplificateur est en marche (ON), la LED jaune indique que la protection contre les impédances trop basses est engagée et la LED orange indique que le circuit de protection thermique est engagé.

OPTIONS D'AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT

ADAPTATEUR HAUT NIVEAU (HLA)

Cet adaptateur vous permet de connecter une unité émettrice équipée de connecteurs de niveau de haut-parleur à votre amplificateur Xtant.

RACCORDEMENTS ET COMMANDES



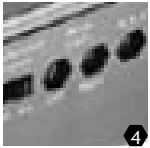
1 2

1. ENTRÉE – les amplificateurs Xtant Xtant2.2 et Xtant4.4 disposent de connexions d'entrée type RCA. Il est possible d'utiliser des sources dont le niveau de signal de sortie est compris entre 100 mV et 17 V. Veuillez consulter la rubrique « Entrée symétrique » pour déterminer le réglage de niveau de tension correct.



3

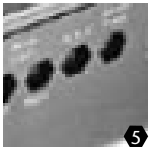
2. SORTIE – ces connexions de sortie type RCA émettent des signaux large bande à des amplificateurs supplémentaires éliminant la nécessité de connecteurs en « Y ».



4

3. ENTRÉE SYMÉTRIQUE – Le commutateur d'entrée symétrique a une fonction double. Il permet, d'une part, d'éliminer les parasites en isolant la mise à la terre, et d'autre part, de régler la plage de tension d'entrée correcte :

POSITION OFF (arrêt):100mV-8V **POSITION ON** (marche):200mV-17V



5

4. GAIN – Cette option permet de régler la sensibilité d'entrée de l'amplificateur sur le niveau de sortie de la source.

5. A.R.C. – Le contrôle de résonance actif (A.R.C.) est un réglage de niveau permettant de diminuer les fréquences résonantes à l'intérieur du véhicule et d'améliorer ainsi la qualité sonore. Tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le son soit centré et à l'avant du véhicule. Le médium devrait être régulier et riche en détails.



6

6. COMMUTATEUR DE FILTRE ACTIF – Ce commutateur sert à sélectionner la plage de fréquence de l'amplificateur. Vous pouvez choisir entre une sortie passe-haut, passe-bas ou large bande.

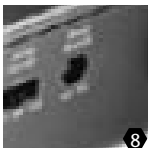
7. CONTRÔLE DE FRÉQUENCE DU FILTRE ACTIF – Ce contrôle permet à l'utilisateur de choisir la plage de fréquence (passe-bas ou passe-haut) permettant d'obtenir la meilleure performance. Le seuil supérieur de la plage du filtre actif passe-bas peut être sélectionné entre 40 Hz et 120 Hz à 24 dB par octave pour sortie mono. Le seuil inférieur de la plage du filtre actif passe-haut peut être sélectionné entre 40 Hz et 120 Hz à 12 dB par octave pour sortie stéréo.



7

8. ÉGALISEUR DE GRAVE – Cette option permet d'ajouter jusqu'à 12 dB de basses fréquences au système audio. L'égaliseur est centrée à 45 Hz.

9. CONNEXION DES HAUT-PARLEURS – Chaque connecteur de sortie est identifié pour faciliter la connexion au haut-parleur correspondant. Pour ponter l'amplificateur, utilisez uniquement le terminal positif gauche et le terminal négatif droit. Avertissement : ne pontez pas l'amplificateur si l'impédance est inférieure à 4 Ohms.



8

10. BORNIER D'ALIMENTATION – Il s'agit de la connexion d'alimentation principale de l'amplificateur. Le gauge doit être le même pour le câble d'alimentation et le câble de mise à la terre.



9

GND – Le câble de mise à la terre de cette connexion doit être relié à du métal nu dans le véhicule.

REM – Pour arrêter et mettre en marche l'amplificateur, ce connecteur doit être connecté au câble de « l'antenne électrique ou de la télécommande » de la source.

+12V – Le câble d'alimentation de cette connexion doit être relié à un fusible intégré, puis à la borne positive de la batterie du véhicule.



10

AVERTISSEMENT : un fusible extérieur doit être ajouté sur le câble de l'alimentation, à moins de 50 cm de la batterie.

MESURES DE PROTECTION

Tous les amplificateurs et accessoires Xtant doivent être installés par un spécialiste professionnel agréé par Xtant pour l'installation du matériel audio mobile. Xtant Technologies vous conseille de faire installer les produits Xtant ainsi que tout autre matériel audio mobile par un revendeur agréé par Xtant.

Si vous décidez d'installer vous-même vos nouveaux produits Xtant, veuillez prendre le temps de lire intégralement le présent manuel d'utilisation. L'installation ou l'utilisation de l'amplificateur dans des applications ou méthodes autres que celles spécifiées dans le manuel d'utilisation de l'amplificateur Xtant risque de se traduire par une dégradation de l'ensemble des possibilités de l'amplificateur. Une telle installation ou utilisation rendra caduque la garantie du produit. Les directives ci-dessous ont été conçues pour assurer une installation sûre et correcte du système audio mobile Xtant.

SPÉCIFICATIONS DE CÂBLAGE

L'amplificateur de puissance Xtant a été conçu pour un circuit électrique de 12 volts avec pôle négatif à la masse. L'installation de l'amplificateur Xtant dans un véhicule équipé d'un circuit électrique avec pôle POSITIF à la masse endommagera gravement l'amplificateur, les autres composants audio ou les composants électriques du véhicule. Si le pôle positif du circuit électrique de votre véhicule est à la masse, consultez un revendeur agréé Xtant ou un atelier de montage spécialisé.


Les calibres minimum de fils pour les amplificateurs Xtant2.2 et Xtant4.4 sont les suivants :

Alimentation – Calibre 4 (21,73 mm²) Masse – Calibre 4 (21,73 mm²) Câbles hauts-parleurs
– Calibre 12 (3,3 mm²)

SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

Les amplificateurs Xtant2.2 et Xtant4.4 ne sont pas protégés par des fusibles ! Il faut installer un fusible en série avec le fil d'alimentation venant de la batterie et à 45 centimètres de celle-ci au maximum. Par mesure de sécurité, ajoutez un fusible externe à proximité de l'amplificateur. Pour connaître les spécifications du fusible pour un seul amplificateur, reportez-vous à la page 3 du présent manuel. Dans le cas d'un système à plusieurs amplificateurs, choisissez un fusible de calibre égal à la somme de tous les calibres de fusibles d'alimentation des amplificateurs du système.

EMPLACEMENT

 L'idéal est une surface plane et ferme présentant peu de vibrations. L'amplificateur Xtant peut être monté horizontalement ou verticalement sur une surface plane. Il ne doit JAMAIS être monté retourné. Une telle configuration est fortement déconseillée car elle entraînerait une élévation de la température interne de fonctionnement, une diminution de la capacité de l'amplificateur à dissiper la chaleur et une coupure automatique rapide par le mécanisme de protection thermique de l'amplificateur.



L'amplificateur ne doit en aucun cas être exposé à l'eau ou à l'humidité.

Pour assurer une ventilation adéquate de l'amplificateur Xtant, l'idéal est de le placer à l'écart de toute source de chaleur avec au moins cinq centimètres de marge autour et au-dessus de l'amplificateur.

RECOMMANDATIONS POUR ÉVITER LES ERREURS COURANTES



• La batterie doit rester DÉCONNECTÉE à toutes les étapes de l'installation.

- Ne pas percer sans avoir enlevé l'amplificateur Xtant. L'utilisation de l'amplificateur comme guide de perçage risque de l'endommager irréversiblement et d'annuler la garantie.
- Ne pas faire passer les fils au-dessous ou à l'extérieur de la carrosserie du véhicule.
- Faire passer les fils de signaux (raccordements RCA à l'appareil source, fils de hauts-parleurs, etc.) à l'écart des fils de puissance (alimentation, masse, etc.) afin d'éviter les boucles de masse et autres sources de bruit.

INSTALLATION



Tout écart par rapport aux préconisations de raccordement risque de faire subir de graves dommages à l'amplificateur, aux hauts-parleurs ou au circuit électrique du véhicule. Vérifier les raccordements avant de mettre le système sous tension.

PROCÉDURE



1. Débranchez la connexion à la borne négative de la batterie du véhicule.
2. À l'aide des clés Allen fournies, retirez les quatre vis du couvercle annealed stainless steel de l'amplificateur. Mettez-le de côté jusqu'à la fin de l'installation afin d'éviter de l'endommager.
3. Posez l'amplificateur Xtant à l'emplacement de montage prédéterminé. Marquez au feutre la position exacte des trous de montage sur la surface de montage. Mettez l'amplificateur Xtant de côté. À l'aide d'une lame fine et acérée, découpez de petits cercles dans la moquette et le capitonnage autour des quatre marques de repérage des trous de montage, afin d'exposer le métal sous-jacent. Marquez le métal au pointeau afin de permettre le perçage aux endroits exacts prévus pour les trous des vis. Percez ces quatre trous.
4. Montez provisoirement l'amplificateur Xtant à l'aide des quatre longues vis fournies.
5. Installez un câble d'alimentation allant de la batterie à l'intérieur du véhicule et traversant la cloison pare-feu ; raccordez-en une extrémité à la borne B+ de l'amplificateur Xtant et l'autre à la borne positive de la batterie.



REMARQUE : Installez un coupe-circuit ou un fusible à 45 centimètres maximum de la batterie. Cela permet de réduire efficacement le risque de graves dommages au véhicule en cas de court-circuit dans le système audio. N'insérez pas le fusible dans le porte-fusible tant que toutes les étapes d'installation ne sont pas achevées.

6. Repérez sur le châssis du véhicule un bon point de contact de masse et enlevez la peinture à cet endroit pour mettre le métal à nu. Reliez le fil de masse à ce point de contact et raccordez-en l'autre extrémité à la borne GND de l'amplificateur Xtant.
7. Raccordez le fil de mise en marche à distance provenant de l'appareil source à la borne REM de l'amplificateur Xtant (fil de calibre 14 ou 16, soit 1,3 à 2 mm²). Si l'appareil source ne comporte pas de fil spécialement prévu pour la mise en marche à distance, vous pouvez utiliser son fil de commande électrique d'antenne.
8. Raccordez les câbles RCA de l'appareil source aux prises jack d'entrée RCA de l'amplificateur Xtant. S'il n'existe pas de sorties RCA (bas niveau), utilisez les adaptateurs haut niveau HLA (High Level Adapters, non fournis) de Xtant pour connecter les fils des sorties haut-parleur (haut niveau) à un jeu de câbles RCA.
9. Raccordez les hauts-parleurs aux bornes haut-parleur de l'amplificateur Xtant à l'aide de fils de haut-parleur de calibre 12 (3,3 mm²) au minimum.
10. Vérifiez toutes les étapes d'installation qui précèdent, notamment le câblage et les raccordements de composants. Montez solidement l'amplificateur. Vissez le couvercle annealed stainless steel sur l'amplificateur après avoir retiré le film protecteur.
- 11 Si tout est correct, rebranchez la connexion négative de la batterie du véhicule et commencez le réglage de l'amplificateur. **REMARQUE :** Assurez-vous que le niveau de gain de l'amplificateur est réglé le plus bas possible (tournez dans le sens anti-horaire) avant de passer aux opérations de réglage.

RÉGLAGES

CHOIX DE LA FRÉQUENCE DE COUPURE

L'amplificateur Xtant2.2 intègre un filtre passe-haut/passe-bas.

1. Lorsque HP (passe-haut) est sélectionné, l'amplificateur est consacré aux hauts-parleurs de médiums et d'aigus.
2. Lorsque LP (passe-bas) est sélectionné, l'amplificateur est utilisé pour attaquer les hauts-parleurs de graves et d'extrêmes graves.
3. Lorsque BP (by-pass) est sélectionné, l'amplificateur est utilisé sur toute la gamme de fréquences.



L'amplificateur Xtant4.4 intègre un filtre passe-haut pour les voies avant et un filtre passe-haut/passe-bas pour les voies arrière.

1. Lorsque HP (passe-haut) est sélectionné, les sorties sont consacrées aux hauts-parleurs de médiums et d'aigus.
2. Lorsque LP (passe-bas) est sélectionné, les sorties sont utilisées pour attaquer les hauts-parleurs de graves et d'extrêmes graves.
3. Lorsque Full (pleine gamme) est sélectionné, les sorties sont utilisées sur toute la gamme de fréquences.

CHOIX DE LA FRÉQUENCE DE COUPURE

Les fréquences de coupure des filtres intégrés sont réglables de 40 à 120 Hz. Réglez ces valeurs en fonction des caractéristiques de vos hauts-parleurs ou de vos propres préférences : en sens anti-horaire pour réduire la fréquence, en sens horaire pour l'augmenter.



ÉQUILIBRAGE D'ENTRÉE

POSITION OFF : pour l'utilisation de signaux bas niveau (RCA) sans étage d'attaque de ligne (100 mV à 7,5 V)

POSITION ON : pour l'utilisation de signaux d'entrée haut niveau (haut-parleur) avec adaptateurs haut niveau (HLA) Xtant ou de signaux bas niveau (RCA) avec étage d'attaque de ligne (7,5 V à 17 V)



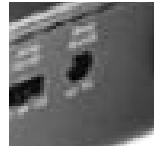
RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE GAIN

1. Tournez les commandes de gain gauche et droite à fond dans le sens anti-horaire (niveau minimum).
2. Réglez la commande de volume de l'appareil source à environ 2/3 du volume maximum.
3. Mettez la commande d'équilibrage de l'appareil source en position centrale.
4. Laissez les commandes de tonalité (graves/aigus) dans leurs positions habituelles.
5. Passez un cédérom ou une cassette offrant une large plage dynamique.
6. Si vous le souhaitez, utilisez la commande d'amplification des graves pour améliorer le rendu des graves.
7. Pour trouver le réglage correspondant à la sensibilité optimale d'entrée, tournez les commandes de gain gauche et droite en sens horaire jusqu'à ce qu'une distorsion audible commence à être perçue. Tournez légèrement la commande de sensibilité en sens anti-horaire pour minimiser la distorsion.
8. Si vous changez fréquemment de source (cédérom, cassette, radio, etc.), il faut poursuivre le réglage car le niveau de sortie radio est différent de celui du lecteur de cédérom ou de cassette. Dans ce cas, déterminez une sensibilité optimale convenant bien pour tous les niveaux de sortie de vos sources.



RÉGLAGE DE LA COMMANDE D'AMPLIFICATION DES GRAVES

Choisissez un niveau de graves compris entre 0 dB et +12 dB de façon à améliorer le rendu des graves en fonction de votre système audiophonique. Rappelez-vous que chaque augmentation de 3 dB du gain d'amplification représente un doublement de la puissance consommée. N'oubliez pas d'effectuer le réglage final des gains après avoir réglé l'amplification des graves pour un fonctionnement optimal avec votre combinaison extrêmes graves/enceinte.



A.R.C.

Le contrôle actif de résonance A.R.C. (Active Resonance Control) est un réglage de niveau permettant de réduire les fréquences de résonance à l'intérieur du véhicule afin d'améliorer la qualité sonore à moyenne fréquence. Tournez cette commande dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que les voix présentes dans la musique soient à l'avant et centrées dans le véhicule. Les moyennes fréquences devraient être douces et riches.



EN CAS DE DIFFICULTÉ

SYMPTÔME : Ne s'allume pas

SOLUTION : Vérifier les connexions à l'ampli alimentation masse et remote.

Vérifier la connexion à la borne + de la batterie. Vérifier que le remote délivre bien du 12 volts lorsque la source est allumée. Vérifier le fusible. S'il est cassé, remplacez le. S'il saute encore, vérifiez le câble sur toute sa longueur et l'ampli contre les court-circuits. Si le court-circuit est sur l'alimentation, réparez-la. S'il est dans l'ampli, retourner chez votre revendeur Xtant. Vérifier la tension aux bornes de l'ampli. Il faut 11 à 15 volts entre la masse et le +, ainsi qu'entre la masse et le remote. Si ce n'est pas le cas, retournez chez votre revendeur Xtant.

SYMPTÔME : Il s'allume sans son, le led rouge de allumée

SOLUTION : Couper l'ampli, vérifier toutes les connexions et tous les câbles de signal et d'alimentation. Vérifier que les HP ne sont pas en court-circuit avec un voltmètre. Après avoir tout vérifié, vous pouvez rallumer.

SYMPTÔME : L'ampli s'allume, il n'y a pas de son, le led est orange

SOLUTION : Le led orange continu indique que l'ampli est en protection thermique, ce qui explique qu'il soit coupé en attendant de refroidir. Lorsque l'ampli aura retrouvé une température de fonctionnement normale, il se rallumera automatiquement.

SYMPTÔME : Pas d'un son d'un côté

SOLUTION : Vérifier la balance, vérifier les câbles des haut-parleurs, vérifier vos câbles RCA et leurs connexions.

SYMPTÔME : Son particulièrement bas.

SOLUTION : Vérifier le fader, vérifier le réglage de niveau sur l'ampli, vérifier la position du filtre actif.

SYMPTÔME : Coupures de son fréquentes

SOLUTION : L'ampli fonctionne dans de mauvaises conditions de température. Cela peut provenir d'une mauvaise ventilation, d'un mauvais emplacement de l'ampli, d'un mauvais réglage de gain (trop haut) ou d'un montage à l'impédance trop basse (par exemple moins de 2 ohms en stéréo ou moins de 4 ohms ponté). Voir chapitre concerné.

SYMPTÔME : L'indicateur de mise sous tension varie lorsque l'ampli fonctionne

SOLUTION : Vérifier la connexion à la batterie ainsi que le passage du câble. Vérifier la tension de la batterie. Si elle est trop faible, recharger là où remplacer la. Vérifier les câbles de masse.

BIENVENIDO A XTANT

Le agradecemos su compra del amplificador Xtant. El concepto es sencillo: los amplificadores diseñados con más cuidado producen mejor sonido. Esa es nuestra pasión: superar sus expectativas de sonido en el automóvil. Eso es lo que nos impulsa, y para lograr esta meta, utilizamos materiales de máxima calidad y los mejores ingenieros de la industria. Además, agregamos numerosas funciones, apariencia exclusiva e integración de sistemas muy creativa.

Los productos Xtant están disponibles solamente a través de los mejores y más especializados minoristas de productos de autosonido. Los distribuidores de Xtant se seleccionan por la pasión, por la excelencia y el compromiso de aumentar la eficiencia. Recuerde que un sistema de sonido excepcional debe ser instalado por un profesional. El distribuidor de Xtant optimizará su sistema y su satisfacción.

Ya sea que participe en competencias de autosonido o que sea un apasionado conocedor de buena música, le damos la bienvenida y le agradecemos la inversión en un equipo de autosonido de alta calidad.

Bienvenido a Xtant

INSTALACIÓN DEL AMPLIFICADOR XTANT

Todos los amplificadores y accesorios Xtant han sido diseñados para ser instalados por un profesional especialista en instalación de sistemas de audio móvil. Xtant Technologies recomienda que un minorista autorizado de Xtant instale su(s) nuevo(s) producto(s) Xtant y todos sus productos de audio móvil.

Si usted decide instalar su(s) nuevo(s) producto(s) Xtant usted mismo, tenga la amabilidad de dedicar el tiempo necesario a leer todo el Manual del propietario. La instalación y/o el uso del amplificador en aplicaciones o con métodos que no sean los especificados en el Manual del propietario Xtant pueden conducir a una reducción general de las capacidades de desempeño del amplificador. Todo uso o instalación de este tipo anula la garantía del producto. Las pautas siguientes han sido elaboradas con el fin de asegurar que el Xtant Mobile Audio System sea instalado correctamente y en seguridad.

Recomendamos enfáticamente que se familiarice con las características de su amplificador Xtant y que dedique el tiempo necesario a diseñar el sistema que más le convenga. Tenga en cuenta los componentes que tiene actualmente, los que tiene y piensa mejorar y los que piensa agregar en el futuro.

NOTA: VEA LAS ESPECIFICACIONES EN LA PÁGINA 3 DE ESTE MANUAL.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

CONTROL DE RESONANCIA ACTIVO

Control de resonancia activo (Active Resonance Control, ARC). Este circuito con patente pendiente compensa la resonancia creada cuando se instalan bocinas de frecuencias medias o medias bajas en la parte baja de los paneles de las puertas del vehículo.

FUENTE DE PODER CON MODULACIÓN DE LA AMPLITUD DEL IMPULSO (PWM) TOTALMENTE CONTROLADA

Todos los amplificadores Xtant tienen una fuente de poder con modulación de la amplitud del impulso (PWM) totalmente controlada. Esta tecnología de alimentación ofrece gran eficiencia y una salida uniforme aun cuando el voltaje de la batería no es óptimo.

CROSSOVER

Este control permite al usuario escoger el rango exacto de frecuencias de pasa alto o pasa bajo que el amplificador va a procesar para lograr el mejor desempeño posible.

ENTRADA BALANCEADA Y FLOTANTE

Cuando está activado, este circuito ayuda a eliminar el "ruido de sistema" asociado con los trayectos cerrados de conexión a tierra. Cuando se combina con el ajuste de sensibilidad de entrada, el circuito permite aceptar señales de entrada de hasta 17 V.

CIRCUITO DE PROTECCIÓN

Los amplificadores tienen protección de temperatura, sobrecarga y bajo voltaje. Cuando hay un problema, el amplificador reduce la potencia para seguir funcionando.

INDICADORES LUMINOSOS DE ESTADO (UBICADOS EN LA PARTE ALTA DEL AMPLIFICADOR)

Hay tres indicadores luminosos que indican el estado de funcionamiento de los amplificadores Xtant. El indicador luminoso rojo se enciende cuando el amplificador está encendido; el amarillo, cuando la protección de sobrecarga se activa, y el anaranjado cuando el circuito de protección de temperatura está activado.

MEJORAMIENTOS OPCIONALES DE DESEMPEÑO

ADAPTADOR DE ALTO NIVEL (HIGH LEVEL ADAPTER, HLA)

Este adaptador permite conectar a su amplificador Xtant una fuente con salidas a nivel de bocinas.

CONEXIONES Y CONTROLES



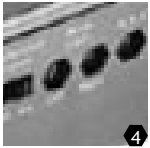
1 2

1. ENTRADA. Los amplificadores Xtant2.2 et Xtant4.4 tienen conexiones de entrada tipo RCA. Se pueden usar fuentes con señal de salida de 100 mV a 17 V. El ajuste correcto del voltaje se puede consultar en la sección "Entrada balanceada".



3

2. SALIDA. Estas conexiones tipo RCA envían señales de rango completo a amplificadores adicionales. Esto elimina la necesidad de usar conectores en Y.



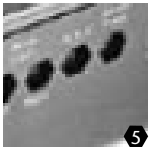
4

3. ENTRADA BALANCEADA. El interruptor de entrada balanceada tiene dos objetivos. El primero es contribuir a eliminar los ruidos inducidos en el trayecto de la señal aislando la conexión a tierra. El segundo es fijar el rango apropiado del voltaje de entrada:

POSICIÓN DE APAGADO: 100 mV a 8 V

POSICIÓN DE ENCENDIDO: 200 mV a 17 V

4. GANANCIA. Esta característica se usa para sintonizar finamente la sensibilidad de entrada del amplificador con el nivel de salida de la fuente.



5

5. A.R.C. El control de resonancia activo (Active Resonance Control, A.R.C.) es un ajuste de nivel que reduce las frecuencias de resonancia dentro del vehículo para mejorar la calidad del sonido en las frecuencias medias. Gire este control a favor o en contra de las manecillas del reloj hasta que las voces de los intérpretes se escuchen al frente y al centro del vehículo. Las frecuencias medias deben ser uniformes y detalladas.



6

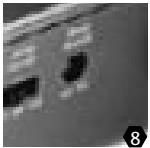
6. INTERRUPTOR DE CROSSOVER (XOVER). Este interruptor se usa para escoger el rango de frecuencias preferido que el amplificador va a procesar. Se puede seleccionar salida de pasa alto, pasa bajo o pasa banda.

7. CONTROL DE FRECUENCIA DE CROSSOVER (XOVER). Este control permite al usuario escoger el rango exacto de frecuencias de pasa alto o pasa bajo que el amplificador va a procesar para lograr el mejor desempeño posible. El extremo superior del rango de crossover de pasa bajo se puede seleccionar de 40 Hz a 120 Hz a 24 dB por octava con salida monofónica. El extremo inferior del rango de crossover de pasa alto se puede seleccionar de 40 Hz a 120 Hz a 12 dB por octava con salida estereofónica.



7

8. INTENSIFICADOR DE BAJOS. Esta característica agrega hasta 12 dB de impacto de frecuencias bajas al sistema de audio. El intensificador de bajos está centrado en 45 Hz.



8

9. CONEXIÓN DE BOCINAS. Estas terminales de salida están identificados individualmente para conectar correctamente las bocinas. Cuando interconecte el amplificador, use sólo el terminal positivo izquierdo y el terminal negativo derecho. Advertencia: No interconecte el amplificador con una impedancia de menos de 4 Ohms.

10. TERMINALES DE ALIMENTACIÓN. Esta es la conexión principal de alimentación del amplificador. El cable de alimentación debe ser del mismo calibre que el cable de conexión a tierra.



9

TIERRA (GND). El cable de conexión a tierra se debe fijar al metal desnudo del vehículo.

REM. Para encender o apagar el amplificador, este terminal debe estar conectado al cable de "antena eléctrica o a distancia" de la fuente.

+12 V. El cable de alimentación de esta conexión debe unirse primero a un fusible en línea y luego al lado positivo de la batería del vehículo.



10

ADVERTENCIA: Se debe conectar un fusible exterior en línea con el cable de alimentación a menos de 18 pulgadas de la batería.

Manual del propietario del amplificador Xtant2.2/Xtant4.4

PROTECCIÓN

Todos los amplificadores y accesorios Xtant han sido diseñados para ser instalados por un profesional especialista en instalación de sistemas de audio móvil. Xtant Technologies recomienda que un minorista autorizado de Xtant instale su(s) nuevo(s) producto(s) Xtant y todos sus productos de audio móvil.

Si usted decide instalar su(s) nuevo(s) producto(s) Xtant usted mismo, tenga la amabilidad de dedicar el tiempo necesario a leer todo el Manual del propietario. La instalación y/o el uso del amplificador en aplicaciones o con métodos que no sean los especificados en el Manual del propietario Xtant pueden conducir a una reducción general de las capacidades de desempeño del amplificador. Todo uso o instalación de este tipo anula la garantía del producto. Las pautas siguientes han sido elaboradas con el fin de asegurar que el Xtant Mobile Audio System sea instalado correctamente y en seguridad.

REQUISITOS DE CABLEADO

El amplificador Xtant ha sido diseñado para funcionar en un sistema de 12 voltios con el negativo conectado a tierra. Instalar el amplificador Xtant en un vehículo con el POSITIVO conectado a tierra le causará graves daños al amplificador, a los otros componentes de audio y/o a los componentes eléctricos del vehículo. Si su vehículo tiene el positivo conectado a tierra, consulte a su distribuidor Xtant autorizado o a un taller de instalación de especialidades.

Los amplificadores Xtant2.2 y Xtant4.4 tienen requisitos mínimos de cableado:

Alimentación: calibre 4 Tierra: calibre 4 Cables de altavoces: calibre 12

REQUISITOS DE FUSIBLES

Los amplificadores Xtant2.2 y Xtant4.4 no vienen protegidos con fusibles. Se debe instalar un fusible en línea en el cable de alimentación a no más de 18 plg. del terminal de la batería. Por razones de seguridad, se debe agregar un fusible fuera de la tarjeta de circuito cerca del amplificador. Los requisitos de fusibles de un solo amplificador aparecen en la página 3 de este manual. En caso de que se trate de un sistema con varios amplificadores, utilice un fusible de valor igual al valor combinado de los fusibles de alimentación de todos los amplificadores del sistema.

UBICACIÓN

Lo ideal es una superficie plana y firme con un mínimo de vibración. El amplificador Xtant debe instalarse en una superficie plana vertical u horizontal. El amplificador no debe instalarse JAMÁS invertido. Esta desafortunada configuración puede aumentar las temperaturas internas de funcionamiento, disminuir la capacidad de disipación de calor y acelerar el mecanismo de apagado térmico automático del amplificador.



En ninguna circunstancia se debe exponer el amplificador al agua o a la humedad.


Para asegurar una ventilación adecuada, la ubicación ideal del amplificador Xtant es un lugar alejado de las fuentes de calor con un mínimo de 2 plg. de separación por encima y alrededor del amplificador.

DESCUIDOS COMUNES





- El cable de conexión a tierra de la batería debe permanecer DESCONECTADO durante todas las etapas de la instalación.
- No comience a taladrar hasta que haya apartado el amplificador Xtant. Usar el amplificador como guía para taladrar puede causarle daños irreparables y anular la garantía.
- No pase cables por debajo o por fuera de la carrocería del vehículo.
- Pase los cables de señales (cables RCA de la unidad fuente, cables de altavoces, etc.) lejos de los cables de alimentación (alimentación, tierra, etc.) para evitar bucles de conexión a tierra y otras fuentes de ruido.

INSTALACIÓN

 Toda desviación de las especificaciones de conexión recomendadas puede causar graves daños al amplificador, a los altavoces y/o al sistema eléctrico del vehículo. Revise dos veces las conexiones antes de encender el sistema

PROCEDIMIENTO

-  1. Desconecte el cable negativo de la batería.
2. Con las llaves allen que vienen con el amplificador, quite los cuatro (4) tornillos de la cubierta de annealed stainless steel del amplificador. Apártela hasta que haya terminado la instalación para evitar dañar la cubierta.
3. Coloque el amplificador Xtant en el lugar en que lo va a montar. Con un marcador de fieltro, marque la posición exacta de los agujeros de montaje en la superficie de montaje. Aparte el amplificador Xtant. Corte con una cuchilla afilada de precisión pequeños círculos en la moqueta y el acolchado alrededor de las cuatro marcas que denotan los agujeros de montaje a fin de exponer el metal que hay debajo. Haga una hendidura en el metal con un punzón para asegurarse de que va a taladrar los agujeros en las posiciones exactas. Taladre los agujeros en las marcas.
4. Monte transitoriamente el amplificador Xtant con los cuatro (4) tornillos largos suministrados.
5. Pase un cable de alimentación desde la batería del vehículo hasta el interior del vehículo pasando a través del tabique que separa la cabina del motor. Conecte un extremo del cable al terminal B+ del amplificador Xtant y el otro extremo al terminal positivo de la batería.

 **NOTA:** Instale un interruptor automático o un fusible a menos de 18 pulgadas de la batería. Esto reduce efectivamente el riesgo de daño al vehículo si alguna vez se produce un cortocircuito en el sistema de audio. No instale el fusible en el portafusibles hasta que haya terminado con toda la instalación.

6. Busque un buen punto de conexión a tierra en el chasis del vehículo y quite la pintura para exponer el metal desnudo en el punto de contacto. Fije el cable de tierra al punto de contacto y conecte el otro extremo del cable de conexión a tierra al terminal GND del amplificador Xtant.
7. Conecte un cable de encendido a distancia desde la unidad fuente hasta el terminal REM del amplificador Xtant (cable calibre 14 ó 16). Si la unidad fuente no tiene un conductor dedicado al encendido a distancia, puede conectar el cable al conductor de la antena automática de la unidad fuente.
8. Conecte los cables RCA de la unidad fuente a los enchufes de entrada RCA del amplificador Xtant. Si no hay salidas RCA (bajo nivel), use adaptadores de alto nivel Xtant (High Level Adapters, HLA, no incluidos) para conectar los cables de altavoces (alto nivel) a un juego de cables RCA.
9. Conecte sus altavoces a los terminales de altavoces del amplificador Xtant con cable de altavoz de por lo menos calibre 12.
10. Compruebe dos veces los pasos de instalación anteriores, en especial el cableado y las conexiones de componentes. Monte firmemente el amplificador. Quite la película protectora y atornille la cubierta de annealed stainless steel en el amplificador.
11. Si todo está bien, vuelva a conectar el cable negativo de la batería y comience a ajustar el amplificador. **NOTA:** El nivel de ganancia del amplificador debe estar al mínimo (girado totalmente en dirección contraria a las manecillas del reloj) antes de proceder a hacer los ajustes.

AJUSTES

SELECCIÓN DE CROSSOVER

El amplificador Xtant 2.2 tiene un crossover incorporado de pasa altas y pasa bajas.

1. Cuando se selecciona HP (pasa altas), el amplificador queda dedicado a los tweeters y altavoces de frecuencias medias.
2. Cuando se selecciona LP (pasa bajas), el amplificador se usa para activar los woofers y subwoofers.
3. Cuando se selecciona BP (paso por alto), el amplificador se usa como amplificador para el rango completo de frecuencias.



El amplificador Xtant 4.4 tiene un crossover de pasa altas incorporado para los canales de adelante y un crossover incorporado de pasabajas para los canales de atrás.

1. Cuando se selecciona HP (pasa altas), las salidas quedan dedicadas a los tweeters y altavoces de frecuencias medias.
2. Cuando se selecciona LP (pasa bajas), las salidas se usan para activar los woofers y subwoofers.
3. Cuando se selecciona Full (todas las frecuencias), las salidas se usan como salidas para el rango completo de frecuencias.

SELECCIÓN DE FRECUENCIAS DE CROSSOVER

Las frecuencias de crossover de los crossovers de a bordo se pueden ajustar entre 40 Hz y 120 Hz. Ajuste la frecuencia de acuerdo con las especificaciones de sus altavoces o con su preferencia particular; contra las manecillas del reloj para bajar la frecuencia, a favor de las manecillas del reloj para subirla.



AJUSTE DE LA ENTRADA BALANCEADA

POSICIÓN DE APAGADO (OFF): Cuando use entradas de bajo nivel (RCA) sin excitador de línea (100 mV a 7,5 V)

POSICIÓN DE ENCENDIDO (ON): Cuando use entradas de alto nivel (altavoces) con adaptadores de alto nivel Xtant (HLA) o entradas de bajo nivel (RCA) con excitador de línea (7,5 V a 17 V)



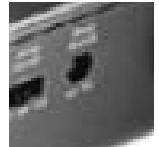
AJUSTE DEL CONTROL DE GANANCIA

1. Baje los controles de ganancia izquierdo y derecho al mínimo (gírelos en dirección contraria a las manecillas del reloj).
2. Fije el control de volumen de la unidad fuente a aproximadamente 2/3 de su máximo de salida.
3. Fije el control de balance de la unidad fuente en su posición central.
4. Deje los controles de tono (bajos y altos) en su posición normal.
5. Reproduzca un CD o una cinta con alcance amplio dinámico.
6. Use el control de refuerzo de bajos para mejorar el rendimiento de los bajos (si lo desea).
7. Para ubicar el punto óptimo de sensibilidad de entrada, gire los controles de ganancia derecho e izquierdo a favor de las manecillas del reloj hasta que se empiece a producir distorsión auditiva. Gire levemente el control de sensibilidad en contra de las manecillas del reloj para minimizar la distorsión.
8. Si cambia a menudo de fuentes (CD, cinta, radio, etc.) va a tener que hacer más ajustes pues las salidas de radio son diferentes de las salidas de CD y de cinta. En tal caso, debe localizar un punto de sensibilidad equilibrado que sea lo mejor para los niveles de salida de sus unidades fuente.



AJUSTE DEL CONTROL DEL REFUERZO DE BAJOS

Seleccione un nivel de refuerzo entre 0 dB y +12 dB para mejorar el rendimiento de los bajos de su sistema de sonido. Recuerde que cada aumento de 3 dB dobla el consumo de potencia. Fije las ganancias finales después de fijar el refuerzo de bajos que mejor se adapte a su combinación de subwoofer y espacio interior.



A.R.C.

El Control de Resonancia Activa (Active Resonance Control, A.R.C.) es un ajuste de nivel que reduce las frecuencias resonantes dentro del vehículo para mejorar la calidad del sonido de frecuencias medias. Gire este control a favor o en contra de las manecillas del reloj hasta que las voces de la música queden al frente y al centro del vehículo. Las frecuencias medias deben sonar con suavidad y detalle.



DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

SÍNTOMA: No hay alimentación

SOLUCIÓN: Revise las conexiones al terminal de tierra (GND), al terminal positivo (B+) y al terminal a distancia (REM) del amplificador. Revise la conexión del terminal "+" de la batería. Revise el terminal de encendido a distancia del amplificador. Asegúrese de que recibe alimentación cuando la fuente se enciende (o cuando el interruptor se pasa a la posición de encendido). Consulte la sección Instalación. Revise el fusible de la línea de alimentación: si el fusible se ha quemado, cámbielo; si sigue quemándose, revise el cable de alimentación y también el amplificador para ver si tienen cortocircuito. Si el cortocircuito está en el cable de alimentación, repárelo; si el cortocircuito está en el amplificador propiamente tal, vea a su distribuidor Xtant. Mida el voltaje en el amplificador y en el conductor de encendido y apagado (ON/OFF) del control a distancia. El voltaje debe estar entre 11 y 15 voltios. Si la lectura está fuera de estos límites, haga que un distribuidor autorizado revise la unidad fuente.

SÍNTOMA: Alimentación sin sonido con el indicador rojo de alimentación encendido

SOLUCIÓN: Apague el amplificador y revise todos los cables y conexiones de entrada y salida de señales. Pruebe los altavoces con un VOM (voltímetro) o conectándolos a otro sistema de audio para ver si hay un cortocircuito. Después de asegurarse de que todo está normal, encienda el amplificador nuevamente.

SÍNTOMA: Alimentación sin sonido con el indicador de protección anaranjado encendido

SOLUCIÓN: La luz anaranjado permanente del indicador de protección indica que hay una alta temperatura interna de funcionamiento, lo cual hace que el amplificador se apague momentáneamente; cuando se enfría hasta una temperatura segura, el amplificador se activa nuevamente en forma automática.

SÍNTOMA: No hay sonido de un lado

SOLUCIÓN: Revise el control de balance. Revise las conexiones de los altavoces. Revise las conexiones de señales de entrada.

SÍNTOMA: Sonido muy bajo de la radio y de la cinta

SOLUCIÓN: Revise el control de atenuación de la radio. Revise el nivel de sensibilidad de entrada del amplificador.

SÍNTOMA: Apagado automático frecuente del amplificador

SOLUCIÓN: Esto indica que el amplificador está funcionando continuamente a una temperatura interna extremadamente alta. Las altas temperaturas de funcionamiento son causadas por mala ventilación: en la subsección UBICACIÓN hay información sobre la mejor ubicación para el amplificador.

Altas temperaturas de funcionamiento causadas por una carga excesiva de baja impedancia; es decir, menos de 2 ohmios estéreo o 4 ohmios en puente: Vea si hay altavoces y/o crossover electrónicos en mal estado y si los componentes pasivos de crossover son adecuados; si las dificultades continúan, consulte al distribuidor Xtant local autorizado.

Las altas temperaturas de funcionamiento pueden ser causadas por un nivel incorrecto de sensibilidad de entrada: los ajustes correctos aparecen en la subsección AJUSTE DE CONTROL DE GANANCIA.

SÍNTOMA: "Efecto lancha a motor": El indicador de alimentación del amplificador se apaga repetidamente cuando el sistema de audio está encendido.

SOLUCIÓN: Revise la conexión del amplificador a la batería. Compruebe el voltaje de la batería. Si está bajo, recargue o cambie la batería. Revise todas las conexiones de tierra.

WILLKOMMEN BEI XTANT

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Xtant-Verstärker entschieden haben. Unser Konzept ist einfach und plausibel – je sorgfältiger bei der Konzipierung und dem Bau eines Verstärkers vorgegangen wird, umso erstklassiger ist der Sound. Verstärker sind unsere Leidenschaft, und wir tun alles, um Ihre Erwartungen in Bezug auf Automobil-Audiosysteme zu übertreffen. Auf Sie wartet ein bisher einmaliges Sound-Erlebnis. Um Ihnen die höchstmögliche Qualität anbieten zu können, setzen wir bei der Planung und Herstellung die besten Ingenieure und die hochwertigsten Materialien ein. Abgerundet werden unsere Systeme durch eine Vielzahl von Funktionen, ein radikales Design und eine kreative Systemintegration.

Xtant-Produkte sind nur über die besten, spezialisierten Automobil-Audiohändler erhältlich. Für den Vertrieb der Xtant-Produkte wählen wir nur Händler aus, denen eine hohe Qualität wichtig ist. Bitte beachten Sie, dass unsere hochwertigen Audio-Systeme nur von spezialisierten Fachleuten installiert werden sollten. Ihr Xtant-Händler führt fachkundige Installationen durch und optimiert das System zu Ihrer höchsten Zufriedenheit.

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses erstklassigen Mobil-Audiosystems – ob Sie im Autosound-Bereich tätig sind oder ganz einfach ein Kenner guter Musik sind – Sie haben eine ausgezeichnete Wahl getroffen.

Willkommen bei Xtant!

INSTALLIEREN DES XTANT-VERSTÄRKERS

Alle Xtant-Verstärker sowie sämtliches Zubehör sollten von einem qualifiziertem, durch Xtant autorisierten Installationstechniker für mobile Audio-Geräte installiert werden. Xtant Technologies empfiehlt, neue Xtant-Produkte und alle mobilen Audio-Systeme von Ihrem autorisierten Xtant-Einzelhändler installieren zu lassen.

Sollten Sie sich entscheiden, Ihr neues Xtant-Produkt selbst zu installieren, lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte vollständig durch. Die Installation und/oder der Einsatz dieses Verstärkers für Anwendungen bzw. Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung Ihres Xtant-Verstärkers aufgeführt sind, kann zu einer verminderten Gesamtleistung des Verstärkers führen. Die Installation bzw. der Einsatz dieses Produkts für solche nicht aufgeführten Anwendungen oder Verfahren machen die Produktgarantie nichtig. Beachten Sie die folgenden Richtlinien, um eine sichere und ordnungsgemäße Installation des mobilen Xtant-Audio-Systems zu gewährleisten.

Es wird dringend empfohlen, dass Sie sich mit den Funktionen Ihres Xtant-Verstärkers vertraut machen und ein System entwerfen, das Ihren Anforderungen entspricht. Berücksichtigen Sie dabei, welche Komponenten bereits vorhanden sind, welche erweitert und welche zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt werden sollen.

HINWEIS: TECHNISCHE DATEN FINDEN SIE AUF SEITE 3 DIESER BETRIEBSANLEITUNG.

Betriebsanleitung für Verstärker Xtant2.2/Xtant4.4

LEISTUNGSMERKMALE

AKTIVE RESONANZSTEUERUNG

Aktive Resonanzsteuerung (Active Resonance Control; ARC). Diese patentierte Schaltanordnung gleicht die Resonanz aus, die entsteht, wenn Mittelbass- oder Mittelbereichslautsprecher hinter der Verkleidung oder im unteren Türbereich eines Fahrzeugs installiert werden.

VOLL REGULIERTE PWM-STROMVERSORUNG

Alle Xtant-Verstärker der A-Serie sind mit einer voll regulierten Stromversorgung mit Impulsbreiten-Modulation ausgestattet. Diese Versorgungstechnologie garantiert höchste Effizienz und eine gleichmäßige Stromversorgung, selbst dann, wenn die Batteriespannung unter das optimale Ladeniveau fallen sollte.

FREQUENZWEICHE

Mit Hilfe dieser Steuerung können die vom Verstärker wiedergegebenen Tiefpass- oder Hochpass-Frequenzbereiche zur Optimierung der Gesamtleistung exakt eingestellt werden.

SYMMETRISCHER/FLIESENDE EINGANG

Im aktivierten Zustand hilft diese Schaltanordnung, mit den „Masseschleifen“ im Zusammenhang stehende „Systemgeräusche“ zu eliminieren. In Verbindung mit der Einstellung der Eingangsempfindlichkeit kann der Verstärker mit dieser Schaltanordnung Eingangssignale von bis zu 17 Volt akzeptieren.

SCHUTZSCHALTKREISE

Die Verstärker der A-Serie sind mit Überhitzungs- und Überspannungsunterbrecherschaltkreisen ausgestattet. Tritt ein Problem auf, wird die Leistung verringert, damit der Verstärker weiterhin in Betrieb bleiben kann.

STATUS-LEDS (AUF DER VERSTÄRKEROBERSEITE)

Bei allen Xtant-Verstärkern der A-Serie wird der Betriebsstatus durch drei Leuchtdioden (LEDs) angezeigt. Die rote LED leuchtet, wenn der Verstärker EINGESCHALTET ist (ON), die gelbe LED zeigt an, dass der Überspannungsschutz aktiviert ist, und die orange LED zeigt an, dass der Überhitzungsschutz aktiviert ist.

OPTIONALE LEISTUNGSVERSTÄRKUNG

HIGH LEVEL ADAPTER (HLA)

Mit diesem Adapter kann ein Quellgerät mit Lautsprecherpegelausgängen an den Xtant-Verstärker angeschlossen werden.

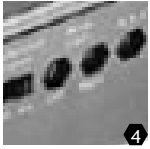
ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE



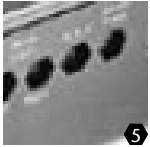
1 2



3



4



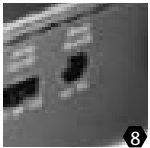
5



6



7



8



9



10

1. EINGANG – Die Xtant-Verstärker der A-Serie sind mit RCA-Eingangsanschlüssen ausgestattet. Es können Quellgeräte mit Ausgangssignalpegeln von 100 mV-17 V verwendet werden. Informationen zur Einstellung der richtigen Spannungspegel finden Sie in Abschnitt „Symmetrischer Eingang“.

2. AUSGANG – Diese RCA-Ausgangsanschlüsse senden Vollbereichssignale an zusätzliche Verstärker und machen den Einsatz von Y-Anschlüssen überflüssig.

3. SYMMETRISCHER EINGANG – Der Schalter für den symmetrischen Eingang hat zwei Aufgaben: Zum einen eliminiert er im Signalweg erzeugte Geräusche, indem er die Signal-Masse isoliert, zum anderen dient er zur Einstellung des korrekten Eingangsspannungsbereichs:

AUS-POSITION (Off): 100 mV-8 V **EIN-POSITION** (On): 200 mV-17 V

4. VERSTÄRKUNG – Diese Funktion ermöglicht die Feineinstellung der Verstärker-Eingangsempfindlichkeit an den Ausgangspegel des Quellgeräts.

5. ARC – Die Aktive Resonanzsteuerung (Active Resonance Control; ARC) ermöglicht eine PegelEinstellung und reduziert die Resonanzfrequenzen im Inneren des Fahrzeugs, wodurch die Soundqualität des mittleren Bereichs verbessert wird. Drehen Sie den Steuerungsknopf entweder im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn, bis der Gesang des Musikstücks im Mittelpunkt steht und im Fahrzeuginneren zentriert ist. Der mittlere Bereich sollte sanft und detailliert klingen.

6. FREQUENZWEICHENSCHALTER – Dieser Schalter dient zur Auswahl des gewünschten Frequenzbereichs, den der Verstärker wiedergibt. Für den Ausgang können Hochpass, Tiefpass oder Vollbereich ausgewählt werden.

7. STEUERUNG DER FREQUENZEN FÜR DIE FREQUENZWEICHEN – Mit Hilfe dieser Steuerung können die vom Verstärker wiedergegebenen Tiefpass- oder Hochpass-Frequenzbereiche zur Optimierung der Gesamtleistung exakt eingestellt werden. Als Obergrenze des Tiefpass-Frequenzweichenbereichs können 40-120 Hz bei 24 dB pro Oktave bei einem Mono-Ausgang eingestellt werden. Als Untergrenze des Hochpass-Frequenzweichenbereichs können 40-120 Hz bei 12 dB pro Oktave bei einem Stereo-Ausgang eingestellt werden.

8. BASS BOOST – Diese Funktion verstärkt die Niederfrequenzleistungsfähigkeit des Audio-Systems um bis zu 12 dB. Der Bass Boost hat eine Mittelfrequenz von 45 Hz.

9. LAUTSPRECHERANSCHLUSS – Diese Ausgangsanschlüsse sind einzeln markiert, damit der korrekte Lautsprecheranschluss gewährleistet wird. Wird der Verstärker überbrückt, sollte nur der linke positive und der rechte negative Anschluss verwendet werden. Warnhinweis: Den Verstärker nicht mit einer Impedanz von weniger als 4 Ohm überbrücken.

10. STROMANSCHLÜSSE – Der Haupt-Netzanschluss des Verstärkers. Netzkabel und Massekabel sollten die gleiche Mindestdrahtstärke (Drahtdurchmesser) haben.

GND – Das von diesem Anschluss ausgehende Massekabel muss an ein blankes Metallteil am Fahrzeug angeschlossen werden.

REM – Damit der Verstärker ein- und ausgeschaltet werden kann, muss dieser Anschluss mit dem Kabel für die „Fernbedienung“ oder „elektrische Antenne“ des Quellgeräts verbunden werden.

+12V – Das von diesem Anschluss ausgehende Stromkabel muss an eine in Reihe geschaltete Sicherung und anschließend an den Pluspol der Fahrzeugbatterie angeschlossen werden.

WARNHINWEIS: Eine zusätzliche Sicherung muss mit dem Stromkabel in Reihe geschaltet werden – der Abstand zwischen Sicherung und Batterie darf nicht mehr als 18 Zoll (45,72 cm) betragen.

Betriebsanleitung für Verstärker Xtant2.2/Xtant4.4

SCHUTZEINRICHTUNGEN

Alle Xtant-Verstärker sowie sämtliches Zubehör sollten von einem qualifizierten, durch Xtant autorisierten Installationstechniker für mobile Audio-Systeme installiert werden. Xtant Technologies rät Ihnen, neue Xtant-Produkte und alle mobilen Audio-Systeme von Ihrem autorisierten Xtant-Einzelhändler installieren zu lassen.

Sollten Sie sich entscheiden, Ihr neues Xtant-Produkt selbst zu installieren, lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte vollständig durch. Die Installation und/oder Verwendung dieses Verstärkers für Anwendungen bzw. Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung Ihres Xtant-Verstärkers aufgeführt sind, kann zu einer verminderten Gesamtleistung des Verstärkers führen. Die Installation bzw. der Einsatz dieses Produkts für solche nicht aufgeführten Anwendungen oder Verfahren machen die Produktgarantie nichtig. Beachten Sie die folgenden Richtlinien, um die sichere und ordnungsgemäße Installation des mobilen Xtant-Audio-Systems zu gewährleisten.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE VERDRÄHTUNG

Ihr Xtant-Leistungsverstärker ist für den Einsatz in einem 12-V-System mit negativer Erdung konzipiert. Die Installation Ihres Xtant-Verstärkers in einem Fahrzeug mit POSITIVEM Erdungssystem verursacht ein erhebliche Schäden am Verstärker und an anderen Audio-Komponenten und/oder an elektrischen Komponenten des Fahrzeugs. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Xtant-Einzelhändler bzw. an Ihre autorisierte Installationswerkstatt, wenn Ihr Fahrzeug mit einem positiven Erdungssystem ausgestattet ist.


Für die Verstärker Xtant3.1 und Xtant6.1 sind folgende Leiterquerschnitte (Mindestgröße) erforderlich:

Leistung – 25 mm² (4 AWG) Erdung – 25 mm² (4 AWG) Lautsprecherkabel – 4 mm² (12 AWG)

SICHERUNGSANFORDERUNGEN

Die Verstärker Xtant3.1 und Xtant6.1 weisen keinen Sicherungsschutz auf! An der Batterie muss eine Sicherung in Reihe mit dem Leistungsleiter installiert werden; der Abstand zur Batterie darf maximal 45,7 cm betragen. Für erhöhte Sicherheit sollte zusätzlich eine externe Sicherung in der Nähe des Verstärkers angebracht werden. Sicherungsanforderungen für einen einzelnen Verstärker finden Sie auf Seite 3 dieser Anleitung. Bei Mehrverstärkersystemen muss eine Sicherung installiert werden, deren Wert der Summe aller Verstärker-Sicherungen im System entspricht.

PLATZIERUNG

Geeignet ist eine robuste, ebene Fläche, die minimale Vibration aufweist. Der Xtant-Verstärker  kann auf einer ebenen Fläche waagrecht oder senkrecht montiert werden. Der Verstärker sollte NIEMALS auf dem Kopf stehend befestigt werden. Diese ungünstige Konfiguration kann die interne Betriebstemperatur erhöhen, die Wärmeableitfähigkeit des Verstärkers reduzieren und die automatische Abschaltfunktion des Verstärkers beschleunigen.



Der Verstärker darf auf keinen Fall Feuchtigkeit und Nässe ausgesetzt sein.

Zur Gewährleistung ausreichender Belüftung sollte der Xtant-Verstärker an einer Stelle angebracht werden, die keiner Wärmequelle ausgesetzt ist und mindestens 5 cm Zwischenraum oben und an den Seiten des Verstärkers aufweist.

ALLGEMEINE INSTALLATIONSHINWEISE




• Das Massekabel der Batterie sollte während des gesamten Installationsvorgangs GETRENNT sein.


• Beginnen Sie erst dann mit dem Bohren, nachdem Sie den Xtant-Verstärker zur Seite gestellt haben. Das Verwenden des Verstärkers als Bohrvorlage kann permanente Schäden am Verstärker verursachen und die Garantie nichtig machen.

- An der Unterseite und Außenseite der Fahrzeugkarosserie dürfen keine Leiter verlegt werden.
- Verlegen Sie Signalleiter (RCA von Quelle, Lautsprecherkabel usw.) getrennt von Stromleitern (Leistung, Masse usw.), um Erdschleifen und andere Störungsquellen zu vermeiden.


INSTALLATION

 Jegliche Abweichung von den empfohlenen technischen Anschlussdaten kann erhebliche Schäden am Verstärker, an den Lautsprechern und/oder am elektrischen System des Fahrzeugs verursachen. Bitte überprüfen Sie die Verbindung vor dem Einschalten des Systems.

VERFAHREN

-  1. Trennen Sie das Minuskabel der Fahrzeugbatterie.
2. Entfernen Sie die vier (4) Schrauben von der annealed stainless steel des Verstärkers mit dem beigefügten Inbusschlüssel. Um ein Beschädigen der Abdeckung zu vermeiden, legen Sie diese beiseite, bis die Installation abgeschlossen ist.
3. Positionieren Sie den Xtant-Verstärker an der zuvor festgelegten Befestigungsstelle. Markieren Sie die genaue Position der Montagebohrungen mit einem Filzstift auf der Montagefläche. Stellen Sie den Xtant-Verstärker zur Seite. Schneiden Sie mit einer scharfen, präzisen Klinge an den vier Markierungen für die Montagebohrungen kleine runde Löcher in Teppich und Unterlage, um das darunter befindliche Metall freizulegen. Schlagen Sie mit einem Körner eine Vertiefung in das Metall, um die genaue Bohrungsposition für die Schrauben zu markieren. Bohren Sie die vier markierten Löcher.
4. Befestigen Sie Ihren Xtant-Verstärker vorübergehend mit den vier (4) mitgelieferten langen Schrauben.
5. Verlegen Sie ein Stromkabel von der Fahrzeugbatterie durch das Querblech und durch den Fahrzeuginnenraum, und schließen Sie ein Ende an die Klemme B+ des Xtant-Verstärkers und das andere Ende an den Pluspol der Batterie an.

HINWEIS: Installieren Sie einen Unterbrecher/eine Sicherung innerhalb von 45,7 cm zur Batterie.

-  Auf diese Weise wird das Beschädigungsrisiko des Fahrzeugs im Falle eines Kurzschlusses im Audio-System effektiv verringert. Installieren Sie die Sicherung erst dann im Sicherungshalter, wenn alle Installationschritte abgeschlossen sind.
6. Legen Sie einen geeigneten Erdungspunkt an der Fahrzeugkarosserie fest, und entfernen Sie den Lack, um an dieser Kontaktstelle das blanke Metall freizulegen. Befestigen Sie den Erdleiter an dieser Kontaktstelle, und verbinden Sie das andere Ende des Erdleiters mit der Erdungsklemme GND des Xtant-Verstärkers.
 7. Schließen Sie einen Fernbedienungsleiter von der Quelle an die Fernbedienungsklemme REM des Xtant-Verstärkers (Leiterquerschnitt 2,5 mm_ (AWG 14) oder 1,5 mm_ (AWG 16) an. Wenn die Quelle keinen separaten Fernbedienungsleiter aufweist, kann der Leiter an den Antennenleiter der Quelle angeschlossen werden.
 8. Schließen Sie die RCA-Kabel von der Quelle an die RCA-Eingangsbuchsen des Xtant-Verstärkers an. Wenn auf RCA-Pegel (L-Pegel) kein Ausgang verfügbar ist, empfiehlt es sich, die Lautsprecherleiter (H-Pegel) über H-Pegel-Adapter von Xtant (HLA – nicht im Lieferumfang enthalten) an RCA-Kabel anzuschließen.
 9. Verwenden Sie Lautsprecherkabel mit einem Leiterquerschnitt von mindestens 4 mm_, um die Lautsprecher an die Lautsprecherklemmen des Xtant-Verstärkers anzuschließen.
 10. Überprüfen Sie alle o. g. Installationsschritte, insbesondere alle Anschlüsse der Kabel und Komponenten. Bringen Sie den Verstärker an. Entfernen Sie die Schutzfolie, und schrauben Sie die annealed stainless steel auf den Verstärker.
 11. Nachdem alle Komponenten und Kabel ordnungsgemäß installiert wurden, schließen Sie das Minuskabel der Fahrzeugbatterie wieder an. Beginnen Sie mit der Einstellung des Verstärkers. HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Verstärkungspegel auf die niedrigste Stufe eingestellt (nach links gedreht) ist, bevor Sie die Einstellung vornehmen.

Betriebsanleitung für Verstärker Xtant2.2/Xtant4.4

EINSTELLUNG

CROSSOVER-WAHL

Der Verstärker Xtant2.2 weist integriertes Hochpass-/Tiefpass-Crossover auf.

1. Wenn HP (Hochpass) gewählt ist, wird ausschließlich der Mittel-/Hochtonbereich verstärkt.
2. Wenn LP (Tiefpass) gewählt ist, wird ausschließlich der Woofer-/Subwooferbereich verstärkt.
3. Wenn BP (Bypass) gewählt ist, wird der volle Bereich verstärkt.



Der Verstärker Xtant4.4 weist integriertes Hochpass-Crossover für die vorderen Kanäle und Hochpass-/Tiefpass-Crossover für die hinteren Kanäle auf.

1. Wenn HP (Hochpass) gewählt ist, erfolgt die Ausgabe ausschließlich im Mittel-/Hochtonbereich.
2. Wenn LP (Tiefpass) gewählt ist, erfolgt die Ausgabe ausschließlich im Woofer-/Subwooferbereich.
3. Wenn Full (Vollbereich) gewählt ist, erfolgt die Ausgabe im vollständigen Bereich.

WAHL DER CROSSOVER-FREQUENZ

Die Crossover-Frequenzen der integrierten Crossover-Funktionen sind zwischen 40 Hz und 120 Hz einstellbar. Wählen Sie die Einstellung entsprechend den technischen Daten Ihrer Lautsprecherkomponenten oder nach individuellen Vorzügen.



SYMMETRISCHE EINGANGSEINSTELLUNG

AUS-POSITION (OFF): bei Verwendung von RCA (L-Pegel) ohne Leitungstreiber (100 mV-7,5 V)

EIN-POSITION (ON): bei Verwendung von Lautsprechereingängen (H-Pegel) mit H-Pegel-Adapter (HLA) von Xtant oder RCA (L-Pegel) mit Leitungstreiber (7,5 V- 17 V)



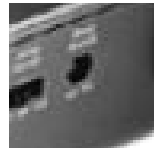
EINSTELLUNG DER VERSTÄRKUNGSREGELUNG

1. Stellen Sie die linke und rechte Verstärkungsregelung auf niedrig (nach links).
2. Stellen Sie die Lautstärke der Quelle auf ca. 2/3 des Maximalwerts ein.
3. Drehen Sie den Überblendregler der Quelle auf die mittlere Position.
4. Belassen Sie die Klangregler (Bass/Höhen-Regler) auf seiner normalen Einstellung.
5. Spielen Sie eine CD bzw. Kassette bei breitem Dynamikbereich.
6. Auf Wunsch kann die Bassleistung mit dem Bass-Boost-Regler verbessert werden.
7. Zur Erzielung der optimalen Eingangsempfindlichkeit drehen Sie den Regler für die linke und rechte Verstärkung nach rechts, bis eine hörbare Verzerrung eintritt. Den Empfindlichkeitsregler etwas nach rechts drehen, um die Verzerrung zu reduzieren.
8. Bei häufigem Wechseln der Quelle (CD, Kassette, Radio usw.) müssen weitere Einstellungen vorgenommen werden, da sich der Ausgangspegel des Radios von dem des CD- bzw. Kassettenspielers unterscheidet. In diesem Fall müssen Sie eine symmetrische Empfindlichkeitseinstellung finden, die optimal für die Ausgangspegel aller Quellen ist.



EINSTELLUNG DES BASS-BOOST-REGLERS

Wählen Sie einen Basspegel zwischen 0 dB und +12 dB, um die Bassleistung des Sound-Systems zu optimieren. Beachten Sie, dass eine Verstärkung von 3 dB jeweils die doppelte Leistung erfordert. Optimieren Sie die endgültige Verstärkung, d. h. nach Einstellung des Bass-Boost-Reglers, für Ihren Subwoofer und Ihr Gehäuse.



ARC

Mit der aktiven Resonanzsteuerung (ARC) werden die Resonanzfrequenzen im Fahrzeug reduziert, um die Mittelton-Klangqualität zu optimieren. Drehen Sie diesen Regler nach rechts oder nach links, bis der Sprachklang der Musik in der vorderen Mitte des Fahrzeugs ertönt. Der Klang im Mitteltonbereich sollte glatt und detailliert sein.



Betriebsanleitung für Verstärker Xtant2.2/Xtant4.4

FEHLERSUCHE

SYMPTOM: Kein Strom

LÖSUNG: Überprüfen Sie die Anschlüsse an den Verstärkerklemmen Ground (Masse), B+ und Remote (Fernbedienung). Überprüfen Sie die Verbindung am Pluspol der Batterie. Überprüfen Sie die entfernte Einschaltklemme. Diese muss Strom erhalten, wenn die Quelle eingeschaltet ist (oder wenn der Schalter betätigt wird). Siehe den Abschnitt Installation. Überprüfen Sie die Sicherung der Stromleitung: Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, muss sie ausgewechselt werden. Wenn sie wieder durchbrennt, müssen Stromkabel und Verstärker auf einen Kurzschluss überprüft werden. Beheben Sie den Kurzschluss, wenn sich dieser im Stromkabel befindet; wenn er im Verstärker liegt, wenden Sie sich an Ihren Xtant-Händler.

Überprüfen Sie die Spannung am Verstärker und am entfernten EIN/AUS-Leiter. Die gemessene Spannung sollte zwischen 11 V und 15 V betragen. Wenn sie außerhalb dieses Bereichs liegt, sollte die Quelle von einem autorisierten Händler geprüft werden.

SYMPTOM: Strom, jedoch kein Ton; rote Strom leuchtet

LÖSUNG: Schalten Sie den Verstärker aus und überprüfen Sie alle Eingangs- und Ausgangssignalkabel und Anschlüsse. Überprüfen Sie die Lautsprecher auf Kurzschlüsse; verwenden Sie hierzu einen Spannungsmesser, oder schließen Sie die Lautsprecher an ein anderes Audio-System an. Schalten Sie den Verstärker anschließend wieder ein.

SYMPTOM: Strom, jedoch kein Ton; orange Schutzanzeige leuchtet

LÖSUNG: Wenn die Schutzanzeige stetig orange leuchtet, bedeutet dies, dass die interne Betriebstemperatur des Verstärkers sehr hoch ist; dies führt zu einem vorübergehenden Abschalten des Verstärkers. Er wird automatisch wieder eingeschaltet, wenn er auf einen sicheren Temperaturwert abgekühlt ist.

SYMPTOM: Kein Ton auf einer Seite

LÖSUNG: Überprüfen Sie den Überblendregler. Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse. Überprüfen Sie die Signaleingangsanschlüsse.

SYMPTOM: Der Ton des Radios und Kassettenspielers ist kaum hörbar

LÖSUNG: Prüfen Sie den Überblendregler des Radiogeräts. Prüfen Sie den Eingangsempfindlichkeitspegel des Verstärkers.

SYMPTOM: Häufiges automatisches Abschalten des Verstärkers

LÖSUNG: Dies weist darauf hin, dass die Betriebstemperatur im Verstärker andauernd übermäßig hoch ist. Durch unzureichende Belüftung verursachte hohe Betriebstemperatur: Die optimale Positionierung des Verstärkers wird im Unterabschnitt PLATZIERUNG beschrieben.

Durch extrem niedrige Impedanzlast (z. B. unter 2 Ohm oder unter 4 Ohm überbrückt) verursachte hohe Betriebstemperaturen: Prüfen Sie, ob an den Lautsprechern und/oder im elektronischen Crossover sowie in den entsprechenden passiven Crossover-Komponenten eine Störung vorliegt. Wenn die Störung nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Xtant-Einzelhändler.

Eine hohe Betriebstemperatur kann ferner von einem falsch eingestellten Eingangsempfindlichkeitspegel verursacht werden: Hinweise zur korrekten Einstellung sind im Unterabschnitt EINSTELLUNG DER VERSTÄRKUNGSREGELUNG enthalten.

SYMPTOM: „Blubbern“: Die Verstärkerleistungsanzeige erlischt wiederholt, wenn das Audio-System eingeschaltet ist.

LÖSUNG: Prüfen Sie den Anschluss des Verstärkers an der Batterie.

Überprüfen Sie die Batteriespannung. Wenn diese niedrig ist, muss die Batterie geladen oder ausgewechselt werden. Überprüfen Sie alle Masseanschlüsse.

XTANT FOUR YEAR LIMITED WARRANTY

Xtant Amplifiers purchased in the United States from an authorized Xtant dealer are guaranteed against defects material and workmanship for a period of FOUR YEARS from the date purchased by the end user if the product is installed by an authorized Xtant dealer, and ONE YEAR if installed by the consumer. This warranty limited to the original retail purchaser of the product.

Product found to be defective during that period will be repaired or replaced by Xtant at no charge. This warranty is void if it is determined that unauthorized parties have attempted repairs or alterations of any nature. Warranty does not extend to cosmetics or finish. Before presuming a defect is present in the product, be certain that all related equipment and wiring is functioning properly. Xtant disclaims any liability for other incurred damages resulting from product defects. Any expenses incurred in the removal and reinstallation of products are not covered by this warranty. Xtant's total liability will not exceed the purchase price of the product. If a defect is present, your authorized Xtant dealer may be able to effect repairs.

Proof of purchase is required when requesting service, so please retain your sales receipt and take a moment to register your warranty on line @ xtant.com.

xtant

7676 South 46th Street • Phoenix, AZ 85042
602.431.8686 • fax 602.431.8600 • xtant.com
XT001293 RevA 7/02 NDM197

© 2002 Xtant Technologies. All rights reserved. Xtant is a registered trademark of Mitek Corporation.
Due to continual product development, all specifications are subject to change without notice.