



# XDM300/1

300W MONO CLASS D SUBWOOFER AMPLIFIER

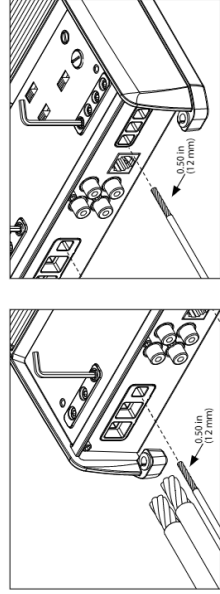
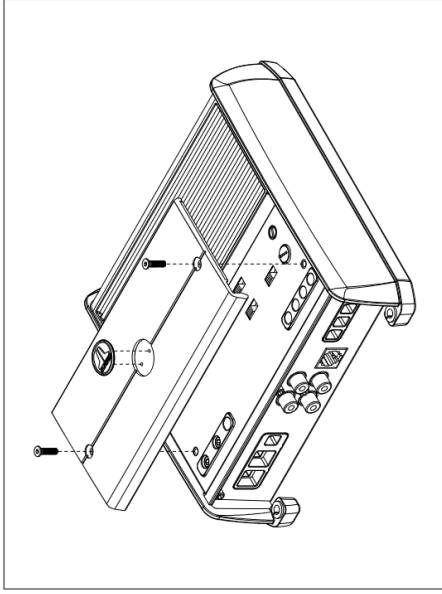
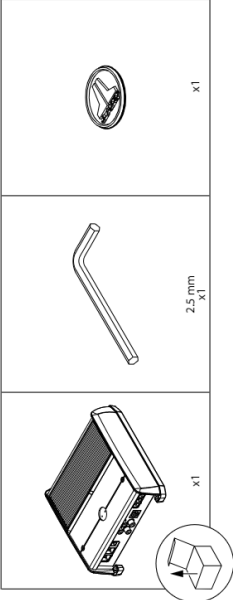
OWNER'S MANUAL  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DEL PROPIETARIO  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUALE DEL PROPRIETARIO

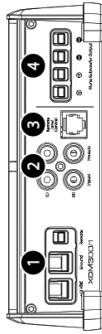
### INSTALLATION CONSIDERATIONS

- Installation requires appropriate tools and safety equipment. Professional installation is recommended.
- Before installation, turn off the audio system and disconnect the battery system from the audio system.
- Install in a dry, well-ventilated location that does not interfere with factory-installed systems.
- Do not install in the engine compartment, any areas of extreme heat or where it will be directly exposed to the elements.
- Before cutting or drilling, check for potential obstacles behind mounting surfaces.
- Carefully route all system wiring away moving parts and sharp edges; secure with cable ties or wire clamps and use grommets and loom where appropriate to protect from sharp edges.

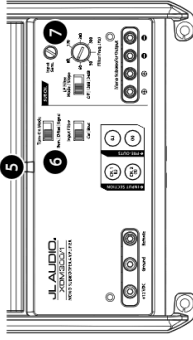
### SAFETY CONSIDERATIONS

- Only use this product with 12 volt, negative-ground electrical systems. This product is not certified or approved for use in aircraft.
- Mount this product securely to prevent damage or injury in severe conditions.
- An appropriate fuse (or circuit breaker) at the main power wire is vital for vehicle/vessel safety and must be installed within 18 inches (45 cm) of the positive battery connection.
- For ABYC and NMEA applications, circuit protection is required within 7 inches (18 cm) of the battery, unless the cable is in an enclosure or conduit.
- Listen to your audio system at levels appropriate for operating conditions and hearing safety.





Connection	Description	Notes
+12VDC	Positive (+12V) Power Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 AWG wire (8 AWG minimum)</li> <li>• Install 30A fuse at (-) battery post.</li> </ul>
1	Ground (GND) Ground Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 AWG wire (required)</li> </ul>
Remote	Positive (+12V) Activation Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 - 12 AWG wire capacity</li> <li>• See 6 Turn On Mode for more info</li> </ul>
CH 1 Input	Left Input Signal, Black RCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accepts 200mV - 4V input voltage</li> <li>• If only one subwoofer channel signal is used, the other input is recommended to feed both inputs.</li> </ul>
CH 2 Input	Right Input Signal, Red RCA	
Preout 1	Left Pass-Through Preamp Signal, Black RCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Same signal that is connected to Remote Level Control</li> </ul>
Preout 2	Right Pass-Through Preamp Signal, Red RCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unaffected by the amplifier's LP filter</li> </ul>
Remote Level Control	Remote Level Controller Connection (optional) (HD-RLC or AMD-RLC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operates as an attenuator only: Fully counter-clockwise = Level (Muted)</li> <li>• Fully clockwise = Maximum</li> <li>• Multiple amplifiers can be controlled from a single HD-RLC, using a non-duplex phone line splitter and multiple phone cables.</li> </ul>
Mono Subwoofer Output	⊕	(+) Positive Subwoofer Output
	⊕	(+) Positive Subwoofer Output
	⊖	(-) Negative Subwoofer Output
	⊖	(-) Negative Subwoofer Output



Control (Function)	Setting	Description
5	Flashing Green	Amplifier Powering Up, Audio Output Muted
	Green	On-Normal Operation, Active Audio Output
	Red	On-Safe Mode, Over-Temperature Condition, Audio Output Reduced <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reverts to normal operation when temperature returns to a safe level</li> </ul>
6	Amber (yellow)	On-Safe Mode, Over-Current Condition, Audio Output Muted <ul style="list-style-type: none"> <li>• May exhibit repetitive, audible ticking or thumping noise in the output</li> <li>• Inspect for speakers/wire short circuit or low impedance</li> </ul>
	LEDs Off	Amplifier Turns Off (immediately), Low-Voltage Condition <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occurs when battery or remote turn-on voltage drops below 10V</li> <li>• Reverts to normal operation when voltage rises above 11V</li> </ul>
	Remote	+12V Remote, Turn-On (Preferred) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlled by a switched +12V circuit or turn-on output of your source unit/OEM interface</li> </ul>
7	Offset	DC Offset-Sensing (Automatic) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turns On by detecting the presence of small DC signal in OEM audio outputs and turns Off after the signal is removed</li> <li>• Designed for high-level (powered) signals only</li> <li>• Detects input signal from CH 1, IL only</li> </ul>
	Signal	Signal Sensing (Automatic) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turns On by detecting full-range OEM audio signals and turns Off after the signal is removed (within 25 seconds)</li> <li>• Also detects the "Remote" terminal into a +12V turn-on output.</li> </ul>
	Car	Select for most installations (automotive or marine) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select if experiencing interference from high-current mechanical switcher devices</li> </ul>
7	Boat	Select to match the source unit's output voltage with the amplifier's inputs. See Appendix A for detailed information.
	Variable	Filter defeated; passes full range of frequencies present at the inputs
	12dB	Use to attenuate the source unit's output voltage with the amplifier's inputs. See Appendix A for detailed information.
	24dB	Filter defeated; passes full range of frequencies present at the inputs
Filter Freq. (Hz)	Variable	Use to adjust the cutoff frequency of the low-pass active filter, from 50 Hz - 500 Hz / 500 Hz / 1.2dB per octave
	Variable	Attenuates frequencies above the "Filter Freq. (Hz)" dial, at a rate of 24dB/octave

## SPECIFICATIONS

Amplifier Section	
Amplifier Topology	NeoD™ Ultra-High Speed Class D
Power Supply Type	Unregulated MOSFET Switching
Minimum Crossover Power/GND Wire	4 AWG (Note: CCA/Copper Clad Aluminum wire is not recommended)
Recommended Fuse	30 A
Rated RMS Power @ 14.4V, < 1% THD+N	200W x 1 @ 4 Ω      250W x 1 @ 3 Ω      300W x 1 @ 2 Ω
Rated RMS Power @ 12.5V, < 1% THD+N	160W x 1 @ 4 Ω      210W x 1 @ 3 Ω      270W x 1 @ 2 Ω
Frequency Response	1 Hz - 1 kHz (+0, -1dB)
S/N Ratio (A-weighted, 20 Hz-20 kHz noise bandwidth)	> 100 dB (Referred to rated power), > 80 dB (Referred to 1 W)
Damping Factor	> 120 / 50 Hz @ 4 Ω, > 90 / 50 Hz @ 2 Ω
Input Section	
Number of Inputs	2 (One Stereo Pair)
Input Type	Differential-Balanced with RCA Jack Inputs
Input Voltage Range	200mV - 4V RMS
Signal Processing	
Filter Type	Active, 12dB or 24dB Octave Low-Pass, (50 - 500 Hz), defeatable
Remote Level Control	HD-RLC or MHD-RLC (optional). Full mute to 0 dB range.
Dimensions	
L x W x H	6.85 in. x 7.09 in. x 2.05 in. (174 mm x 180 mm x 52 mm)

Due to ongoing product development, all specifications are subject to change without notice.

## APPENDIX A:

## Input Sensitivity Level Setting

Follow the steps below to adjust the input sensitivity of each amplifier channel pair to achieve overall system balance.

## Necessary Equipment

- Digital AC Voltmeter
- Sine-wave test tone recorded at 0 dBfs reference level in the frequency range to be amplified. Do not use attenuated test tones (-10 dB, -20 dB, etc.).
- Range extender for amplifier speakers.
- Source of music or other audio signals in the frequency range to be amplified (20 Hz - 20 kHz).
- Depending on your type of source unit, the sine-wave may be played via a CD, USB thumb drive, portable media player or Bluetooth® audio source. Make sure to disable any EQ/DSP modes on your portable media player during level setting.

## The Nine-Step Procedure

- Disconnect the speakers(s) from the amplifier's speaker output connectors.
- Turn off all processing (Bass/Treble, Loudness, EQ, etc.) on the source unit, processor (if used) and amplifier. Set the fader control to center position and the subwoofer level control to 3/4 of maximum, if used.
- Turn the "Input Sens." control all the way down.
- Set the source unit volume to 3/4 of full volume. This will allow for reasonable gain overlap with moderate clipping at full volume.
- Using the chart below, determine the target voltage for input sensitivity adjustment according to the nominal impedance of the speaker system connected to the amplifier outputs.
- Verify that you have disconnected the speakers before proceeding. Play a track with an appropriate sine wave (within the frequency range to be amplified) at 3/4 source unit volume.
- Connect the AC voltmeter to the speaker output terminals of the amplifier. Make sure to test the voltage at the correct terminals (+ and -).
- Increase the "Input Sens." control until the target voltage is observed with the voltmeter.
- Once you have adjusted each channel section to its maximum low-distortion output level, reconnect the speaker(s). The "Input Sens." controls can now be adjusted downward if the amplifier requires attenuation to achieve the desired system balance.

## IMPORTANT!

- Do not increase any "Input Sens." setting for any amplifier channel or channel pair in the system beyond the maximum level established during this procedure. Doing so will result in audible distortion and possible speaker damage.
- It will be necessary to re-adjust the "Input Sens." if any "equalizer boost" is activated after setting the "Input Sens." with this procedure. This applies to any EQ boost circuit, including source unit tone controls or EQ circuits. EQ cuts will not require re-adjustment.

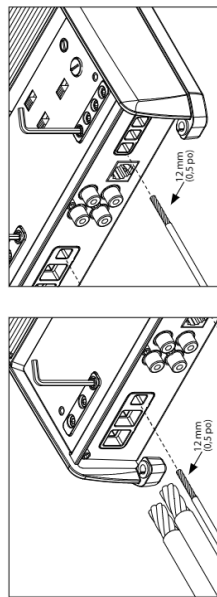
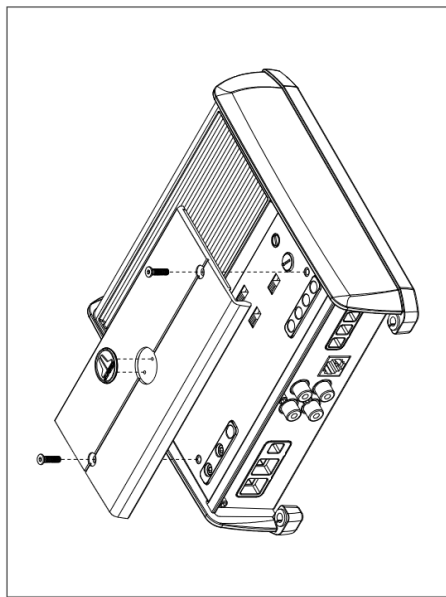
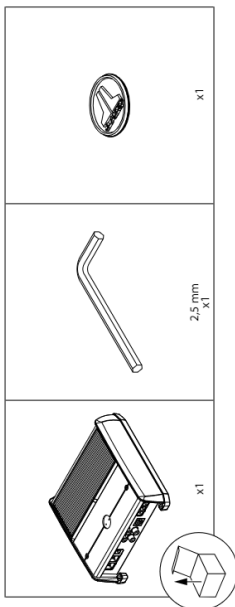
Nominal Impedance	Target AC Voltage
4Ω	283 V
3Ω	274 V
2Ω	245 V
1Ω	not recommended

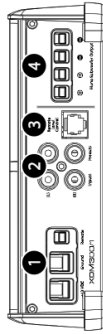
## CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION

- L'installation nécessite des outils et des équipements de sécurité appropriés. Une installation par un professionnel est recommandée.
- Avant l'installation, éteindre le système audio et débrancher la batterie de ce dernier.
- Installez le produit dans un endroit sec et bien ventilé pour éviter toute interférence avec les systèmes installés en usine.
- Ne pas installer dans le compartiment moteur, dans des zones de chaleur extrême ou dans des endroits où il sera directement exposé aux éléments.
- Avant de procéder au découpage ou au perçage, vérifier l'absence d'obstacles potentiels derrière les surfaces de montage.
- Éloigner soigneusement tous les câbles des pièces mobiles et des bords tranchants. Fixer les câbles à l'aide d'attaches ou de serre-câbles et utiliser des passe-câbles et des faisceaux de câbles, si nécessaire, pour les protéger des bords tranchants.

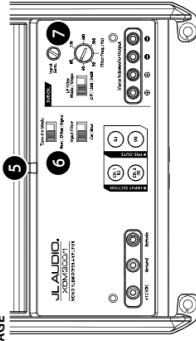
## CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

- Utiliser ce produit avec des systèmes électriques de 12 V à masse négative. Ce produit n'est ni certifié ni approuvé pour une utilisation en avion.
- Fixer solidement ce produit pour éviter tout risque de dommages ou de blessures graves.
- Un fusible (ou un disjoncteur) approprié au niveau du fil d'alimentation principal est essentiel pour la sécurité du véhicule/bateau et doit être installé à moins de 45 cm (18 po) de la connexion positive de la batterie.
- Pour les applications ABYC et NMEA, une protection du circuit est requise à moins de 18 cm (7 po) de la batterie, à moins que le câble ne soit dans une coffret ou un conduit.
- Écouter le système audio à un volume adapté aux conditions de fonctionnement et à votre audition.





Connexion	Description	Remarques
1	<p>+12VDC (+12VCC)</p> <p>Ground (Masse)</p> <p>Remote (A distance)</p> <p>CH 1 Input (Entrée canal 1)</p> <p>CH 2 Input (Entrée canal 2)</p> <p>Preout 1 (Sortie préamplifiée 1)</p> <p>Preout 2 (Sortie préamplifiée 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble 4 AWG (8 AWG minimum)</li> <li>• Installer le fusible de 30 A à la borne positive (+) de la batterie</li> <li>• Câble 4 AWG (requi)</li> <li>• Capacité de câble 18 à 12 AWG pour le ②</li> <li>• Mode de mise sous tension voir plus d'informations.</li> <li>• Accepte une tension de 200 mV à 4 V</li> <li>• Si un seul signal de canal de subwoofer est disponible, un adaptateur * est recommandé pour alimenter les deux entrées.</li> <li>• Le même signal est connecté aux entrées des canaux 1 et 2.</li> <li>• Le fil de terre passe par le préamplificateur.</li> <li>• Fonctionne comme un atténuateur de niveau :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Tournez complètement dans le sens horaire = Niveau non affecté</li> <li>Tournez complètement dans le sens horaire = Niveau non affecté</li> <li>Vous pouvez contrôler plusieurs amplificateurs avec un seul préamplificateur mono/polynôme et de plusieurs câbles téléphoniques.</li> </ul> </li> <li>• Les deux connexions positives (+) sont connectées en parallèle en interne.</li> <li>• Les deux connexions négatives (-) sont connectées en parallèle en interne.</li> <li>• Impédance de charge minimale :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sortie subwoofer négative (-) ≥ 2 ohms</li> <li>Sortie subwoofer négative (-) ≥ 2 ohms</li> </ul> </li> <li>• Capacité de câble de 16 à 8 AWG</li> </ul>
2	<p>Signal d'entrée gauche, RCA noir</p> <p>Signal d'entrée droit, RCA rouge</p> <p>Signal préampli - pass-through * gauche, RCA noir</p> <p>Signal préampli - pass-through * droit, RCA rouge</p>	
3	<p>Remote Level Control (Commande de niveau à distance)</p> <p>Connexion du contrôleur de niveau à distance (discubatt)</p>	
4	<p>Sortie subwoofer positive (+)</p> <p>Mono Subwoofer Output (Sortie subwoofer mono)</p> <p>Sortie subwoofer négative (-)</p> <p>Sortie subwoofer négative (-)</p>	



Bouton de réglage (fonction)	Réglage	Description
5	<p>Vert (clignotant)</p> <p>Vert</p> <p>Rouge</p> <p>Change (jaune)</p> <p>Voynets (évents)</p> <p>Remote (A distance)</p>	<p>L'amplificateur est en cours de démarrage, la sortie audio est coupée.</p> <p>Allumés et fonctionnement normal, sortie audio active</p> <p>Mode de rétro-éclairage, sortie audio réduite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revient à la position normale lorsque la température revient à un niveau sûr.</li> </ul> <p>Mode de rétro-éclairage, sortie audio coupée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bout de choc ou bruit soudain défectueux possible au niveau de la sortie</li> <li>• Bout de choc ou bruit soudain défectueux possible au niveau du haut-parleur et de H.F.</li> </ul> <p>Voynets (évents) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit les vibrations (impulsions) des câbles de basses fréquences faibles.</li> <li>• Se produit lorsque la tension de la batterie ou de la mise sous tension à distance tombe en dessous de 10 V.</li> <li>• Revient au fonctionnement normal lorsque la tension monte au-dessus de 11 V.</li> </ul> </p> <p>Remote (A distance) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commandé par un circuit +12 V connecté par la sortie de mise sous tension de votre unité source/interfaçage CEM.</li> </ul> </p>
6	<p>Offset</p> <p>Signal</p> <p>Car (Vol/Lvl)</p> <p>Reset (Barou)</p> <p>Variable</p> <p>Off (Désactivé)</p> <p>12 dB</p> <p>24 dB</p> <p>Variable</p>	<p>Détection d'offset (CC Automatique)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'allume en indiquant la présence d'un petit signal de sortie d'offset (CC) et s'éteint une fois que le signal reprend.</li> </ul> <p>Détection de signal (automatique, audio CEM) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Full-range et défient l'absence de signal (dans les 30 secondes).</li> </ul> </p> <p>Car (Vol/Lvl) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner pour le plus haut des installations (automobiles ou marines).</li> </ul> </p> <p>Reset (Barou) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• À sélectionner en cas d'interférences avec les interrupteurs/appareils mécaniques à courant élevé.</li> </ul> </p> <p>Variable :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de faire correspondre la tension de sortie de l'unité source avec les entrées de l'amplificateur.</li> <li>• Voir Annexe A pour plus de détails.</li> </ul> </p> <p>Off (Désactivé) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Annulation du filtre ; permet la totalité de la plage de fréquences présente aux entrées.</li> </ul> </p> <p>12 dB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit les fréquences au-dessus de celle du cadran « Filter Freq. (FZ) », à un taux de 12 dB/octave.</li> </ul> </p> <p>24 dB :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit les fréquences au-dessus de celle du cadran « Filter Freq. (FZ) », à un taux de 24 dB/octave.</li> </ul> </p> <p>Variable :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de régler la fréquence de coupure du filtre actif (passé-bas) de 50 Hz à 500 Hz / 12 dB par octave.</li> </ul> </p>
7	<p>Input Filter (Mode filtre) (configure l'application du filtre d'entrée)</p> <p>Input Sens. (Sens d'entrée) (régule le gain d'entrée)</p> <p>LP Filter Mode/Pass/Boost (Mode filtre passe-bas/Pass) (configure le filtre pour le bas et le haut)</p> <p>Filter Freq. (Hz) (Fréq. de filtre) (régule la fréquence de coupure du filtre passe-bas)</p>	<p>Input Filter (Mode filtre) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner pour le plus haut des installations (automobiles ou marines).</li> </ul> </p> <p>Input Sens. (Sens d'entrée) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit les fréquences au-dessus de celle du cadran « Filter Freq. (FZ) », à un taux de 12 dB/octave.</li> </ul> </p> <p>LP Filter Mode/Pass/Boost (Mode filtre passe-bas/Pass) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner pour le plus haut des installations (automobiles ou marines).</li> </ul> </p> <p>Filter Freq. (Hz) (Fréq. de filtre) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit les fréquences au-dessus de celle du cadran « Filter Freq. (FZ) », à un taux de 12 dB par octave.</li> </ul> </p>

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Section de l'amplificateur	
Topologie de l'amplificateur	Classe D ultra-rapide NeoP™
Type d'alimentation électrique	Commutateur MOSEET non réglé
Section minimale du câble d'alimentation de masse en cuivre	4 AWG (Remarque : un fil d'aluminium plaqué cuivre (CCA) n'est pas recommandé)
Fusible recommandé	30 A
Puissance RMS nominale à 14,4 V, < 1% de THD + bruit	200 W x 1 à 4 Ω 250 W x 1 à 3 Ω
Puissance RMS nominale à 12,5 V, < 1% de THD + bruit	160 W x 1 à 4 Ω 210 W x 1 à 3 Ω
Réponse de fréquence	1 Hz à 1 kHz (+0, -1 dB)
Rapport signal/bruit (pondéré A, bande passante de bruit 20 Hz à 20 kHz)	> 100 dB par rapport à la puissance nominale, > 80 dB par rapport à 1 W
Facteur d'amortissement	> 120 / 50 Hz à 4 Ω, > 60 / 50 Hz à 2 Ω
Section de l'entrée	
Nombre d'entrées	2 (Une paire stéréo)
Type d'entrée	Équilibrée-différentielle avec prises d'entrée RCA
Plage de tension d'entrée	200 mV - 4 V RMS
Traitement des signaux	
Type de filtre	Actif, 12 dB ou 24 dB/octave, passe-bas, (50 à 500 Hz), désactivable
Remote Level Control (Commande de niveau à distance)	HD-RLC ou MHD-RLC (facultatif), Sourcine complète jusqu'à 0 dB.
Dimensions	
	L x P x H 174 mm x 180 mm x 52 mm (6,85 po x 7,09 po x 2,05 po)

En raison d'un développement permanent de nos produits, toutes les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## ANNEXE A :

## Réglage du niveau de sensibilité d'entrée

Suivez les étapes ci-dessous pour régler la sensibilité d'entrée de chaque paire de canaux de l'amplificateur afin d'obtenir un équilibre global du système.

## Matériel nécessaire

- Voltmètre CA numérique
- Test d'ondes sinusoïdales enregistrées à un niveau de référence de 0 dB FS dans la plage de fréquences à amplifier. N'utilisez pas de tonalités de test atténuées (10 dB, -20 dB, etc.).
- Applications compatibles avec votre système de réglage.
- Application pour smartphone ou tablette de fréquence 1 kHz
- Selon le type d'unité source, l'onde sinusoïdale peut être lue via un CD, une clé USB, un lecteur multimédia portable ou une source audio Bluetooth™. Veuillez désactiver tous les modes EQ/DSP de votre lecteur multimédia portable pendant le réglage du niveau.

## Procédure au neuf étapes

1. Déconnectez les haut-parleurs des connecteurs de la sortie haut-parleur de l'amplificateur.
2. Désactivez tous les traitements (basse/aigu, niveau sonore, correction, etc.) sur l'unité source, les processeurs (le cas échéant) et l'amplificateur.
3. Réglez la commande d'atténuateur sur la position du milieu et la commande de niveau de subwoofer à un niveau minimum de 3/4.
3. Tournez le bouton de réglage « Input Sens. » complètement vers le bas.
4. Réglez le volume de l'unité source au 3/4. Cela permettra un chevauchement des gains raisonnable avec un découpage modéré à plein volume.
5. À l'aide du tableau ci-dessous, déterminez la tension cible pour le réglage de la sensibilité d'entrée en fonction de l'impédance nominale du système de haut-parleur connecté aux sorties de l'amplificateur.
6. Vérifiez que vous avez déconnecté les haut-parleurs avant de poursuivre. Lisez une page présentant une onde sinusoïdale appropriée (dans la plage de fréquence à amplifier) au 3/4 du volume de l'unité source.
7. Connectez le voltmètre CA aux connecteurs de sortie de la borne arrière de l'amplificateur. Vérifiez la tension au niveau des bornes adéquates (1 et 2).
8. Augmentez la valeur du bouton de réglage « Input Sens. » jusqu'à ce que la tension souhaitée apparaisse sur le voltmètre.
9. Une fois que vous avez réglé chacune des sections de canal à son niveau maximal de sortie à faible distorsion, reconnectez le ou les haut-parleurs. La valeur des boutons de réglage « Input Sens. » peut maintenant être réduite si une atténuation de l'amplificateur est nécessaire pour obtenir l'équilibre système souhaité.

## IMPORTANT !

- N'ajustez pas la valeur du réglage « Input Sens. » pour aucun canal ou aucune paire de canaux. L'ajustement du système au-delà du niveau maximal établi dans le code de cette procédure. Cette manipulation entraînera une distorsion audible et causera d'éventuels dommages aux haut-parleurs.
- Il sera nécessaire de régler à nouveau la valeur du réglage « Input Sens. » si une amplification par équilibre est activée après avoir réglé la valeur de « Input Sens. » avec cette procédure. Cela s'applique à n'importe quel circuit d'amplification réglé sur  $\gamma$  compris aux commandes de tonalité de l'unité source ou aux circuits de réglage. Les coupures d'alimentation ne nécessitent aucun réajustement.

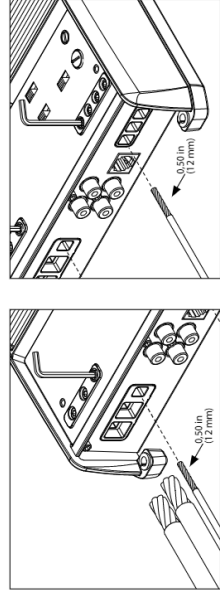
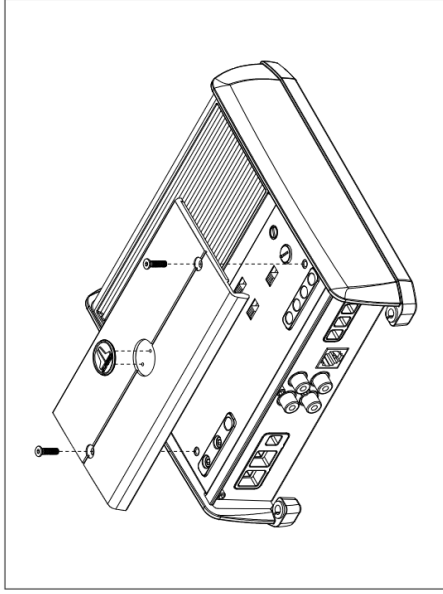
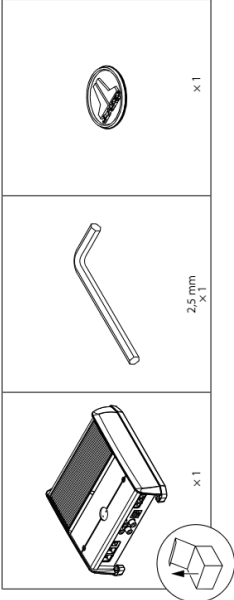
Impédance nominale	Tension CA cible
4 Ω	28,3 V
3 Ω	27,4 V
2 Ω	24,5 V
1 Ω	non conseillé

## CONSIDERACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

- Para la instalación se requieren herramientas y equipos de seguridad adecuados. Se recomienda que la instalación la realice un profesional.
- Antes de la instalación, apague el sistema de audio y desconecte el sistema de batería del sistema de audio.
- Instálelo en un lugar seco y bien ventilado que no interfiera con los sistemas instalados de fábrica.
- No lo instale en el compartimento del motor, en zonas de calor extremo o donde vaya a estar directamente expuesto a la intemperie.
- Antes de cortar o taladrar, compruebe que no haya obstáculos detrás de las superficies de montaje.
- Coloque cuidadosamente todo el cableado del sistema lejos de piezas móviles y de bordes afilados; asegúrelo con clips o abrazaderas para cables y utilice pasacables y protectores de mazos de cables cuando sea necesario para protegerlo de los bordes afilados.

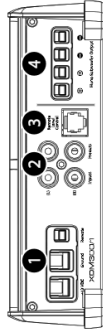
## CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

- Utilice este producto únicamente con sistemas eléctricos de 12 V que tengan toma de tierra negativa. Este producto no está certificado ni aprobado para su uso en aeronaves.
- Monte este producto de forma segura para evitar daños o lesiones en condiciones extremas.
- Para garantizar la seguridad del vehículo/embarcación, es imprescindible contar con un fusible adecuado (o un disyuntor) en el cable de alimentación principal y debe instalarse a menos de 18 pulgadas (45 cm) de la conexión positiva de la batería.
- Para las aplicaciones ABYC y NMEA, se requiere una protección del circuito a menos de 7 pulgadas (18 cm) de la batería, excepto si el cable está en un alojamiento o conducto.
- Escuche el sistema de audio a un volumen adecuado, teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento y la seguridad auditiva.



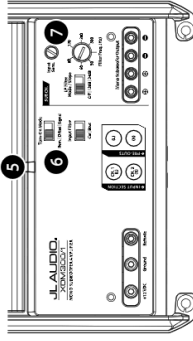


CONEXIONES



Conexión	Descripción	Notas
1	+12 VDC Conexión de alimentación positiva (+12V) Conexión a tierra negativa (GND)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable 4 AWG (mínimo 8 AWG)</li> <li>Instale un fusible de 30A en el terminal (+) de la batería</li> <li>Cable 4 AWG (necesario)</li> <li>Cable con capacidad 18-12 AWG</li> <li>Consulte <b>3</b> Turn-On Mode para obtener más información</li> </ul>
2	Remote Input CH. 1 Input CH. 2 Preout 1 Preout 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Señal de entrada izquierda, RCA negro</li> <li>Señal de entrada derecha, RCA rojo</li> <li>La misma señal que está conectada a las entradas Input CH. 1 y 2</li> <li>No se ve afectada por el filtro paso bajo del amplificador</li> <li>Funciona solo como atenuador: Todo hacia la izquierda = Nivel silenciado</li> <li>Todo hacia la derecha = Nivel no silenciado</li> <li>Si se conectan a ambas entradas, el canal de subwoofers se recomendará utilizar un adaptador en Y para alimentar ambas entradas.</li> <li>Señal de preamplificación de paso directo izquierda, RCA negro</li> <li>Señal de preamplificación de paso directo derecha, RCA rojo</li> </ul>
3	Remote Level Control (optional) (HD-RLC or MPD-RLC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexión del controlador de nivel remoto (opcional) (HD-RLC o MPD-RLC)</li> <li>Funciona solo como atenuador: Todo hacia la izquierda = Nivel silenciado</li> <li>Todo hacia la derecha = Nivel no silenciado</li> <li>Si se conectan a ambas entradas, el canal de subwoofers se recomendará utilizar un adaptador en Y para alimentar ambas entradas.</li> <li>Se pueden controlar varios amplificadores desde un único HD-RLC, utilizando un divisor de línea telefónica no duplex y varios cables telefónicos.</li> </ul>
4	Mono Subwoofer Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>(+) Positivo salida a subwoofer</li> <li>(-) Positivo salida a subwoofer</li> <li>(-) Negativo salida a subwoofer</li> <li>(-) Negativo salida a subwoofer</li> <li>Las dos conexiones positivas (+) están conectadas en paralelo internamente.</li> <li>Las dos conexiones negativas (-) están conectadas en paralelo internamente.</li> <li>Corriente máxima: 20A</li> <li>Corriente mínima: 2 A</li> <li>Impedancia mínima: 2 Ω</li> <li>Cable con capacidad 16-8 AWG</li> </ul>

CONTROLES



Control (y su función)	Ajuste	Descripción
5	Verde Intermitente Verde Rojo Ambar (anular) LED apagados Remote	<p>El amplificador se está encendiendo, la salida de audio está silenciada.</p> <p>Encendido y funcionamiento normal, salida de audio activa.</p> <p>Encendido en modo seguro, condición de sobretensión, salida de audio reducida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regula el funcionamiento normal cuando la temperatura vuelve a un nivel seguro.</li> </ul> <p>Encendido en modo seguro, condición de sobrecorriente, salida de audio silenciada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puede presentar un triángulo o polígono audible en la salida.</li> <li>Inyección de triángulo o polígono en el altavoz o a una baja impedancia.</li> </ul> <p>El amplificador se apaga (inesperadamente), condición de bajo voltaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se produce cuando el voltaje de la batería o del encendido remoto cae por debajo de 10 V.</li> <li>Regula el funcionamiento normal cuando el voltaje vuelve a superar los 11 V.</li> </ul> <p>Encendido remoto de +12 V (preludio).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Encendido de +12 V por la salida de encendido de su unidad fuente/remota de OEM.</li> </ul>
6	Off (et Signal Cdr	<p>Detección de corrimiento de CC (automática)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeña señal de CC en la salida de audio de CH. 1 (L) volará.</li> <li>Al usar los modos de detección de señal (sin función).</li> <li>Se enciende al detectar señales de audio de OEM de rango completo y se apaga después de que la señal se haya eliminado (tras 30 segundos).</li> </ul> <p>Selección de este para la mayoría de las instalaciones (automóviles o marinas).</p> <p>Selección de este al experimentar interferencias de interruptores/dipswitches mecánicos de alta corriente.</p> <p>Se utiliza para bajar el voltaje de salida de la unidad fuente a las entradas del amplificador.</p> <p>Consulte el <b>apéndice A</b> para obtener información detallada.</p>
7	Variable Off 12 dB 24 dB Variable	<p>Filtro desactivado para toda la gama de frecuencias presentes en las entradas.</p> <p>Atenua las frecuencias por encima del dial "Filter Freq. Hz"/"a modo de 12 Octava".</p> <p>Atenua las frecuencias por encima del dial "Filter Freq. Hz"/"a modo de 24 dB/Octava".</p> <p>5 line para ajustar la frecuencia de corte del filtro activo paso bajo de 50 Hz a 500 Hz/12 dB por octava.</p>

## ESPECIFICACIONES

Sección del amplificador	
Topología del amplificador	Neo™ de velocidad ultrarápida clase D
Tipo de fuente de alimentación	Comutación no regulada con MOSFET
Calibre mínimo del cable de cobre de alimentación/oma a tierra	4 AWG (Nota: No se recomienda el cable de aluminio revestido de cobre o CCA)
Fusible recomendado	30 A
Potencia RMS nominal a 14,4 V < 1% THD + ruido	200 W × 1 a 4 Ω      250 W × 1 a 3 Ω      300 W × 1 a 2 Ω
Potencia RMS nominal a 12,5 V < 1% THD + ruido	160 W × 1 a 4 Ω      210 W × 1 a 3 Ω      270 W × 1 a 2 Ω
Respuesta de frecuencia	1 Hz - 1 kHz (+0, -1 dB)
Relación señal/ruido (con ponderación A, ancho de banda de ruido 20 Hz-20 kHz)	> 100 dB (respecto a potencia nominal), > 80 dB (respecto a 1 W)
Factor de amortiguación	> 120/50 Hz a 4 Ω, > 60/50 Hz a 2 Ω
Sección de entrada	
Número de entradas	2 (un par estéreo)
Tipo de entrada	Diferencial-balancada con entradas de conector RCA
Range de voltaje de entrada	200 mV-4 V RMS
Procesamiento de señal	
Tipo de filtro	Activo, 12 dB o 24 dB/octava, paso bajo, (50-500 Hz), amulable
Control de nivel remoto	HD-RC o MID-RLC (opcional). Rango entre silencio total y 0 dB.
Dimensiones	
long. x anch. x alt.	6,85 in x 7,09 in x 2,05 in (174 mm x 180 mm x 52 mm)

Dado que el diseño de producto es continuo, todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**APÉNDICE A:**  
**Ajuste del nivel de sensibilidad de entrada**  
 Siga los pasos que se indican a continuación para ajustar la sensibilidad de entrada de cada par de canales del amplificador con el fin de lograr un balance general en el sistema.

Equipo necesario
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltímetro de CA digital.</li> <li>• Tono de prueba de onda sinusoidal grabado a un nivel de referencia de 0 dBFS en el rango de frecuencias que se amplifican. No use tonos de prueba atenuados (-10 dB, -20 dB, etc.).</li> <li>• Aplicaciones de amplificación de rango completo de 50 Hz a 20 kHz.</li> <li>• Dependiendo del tipo de unidad fuente, la onda sinusoidal puede reproducirse desde un CD, una unidad USB, un reproductor multimedia portátil o una fuente de audio Bluetooth*. Asegúrese de desactivar todos los modos de equalización y procesamiento digital de señales en su reproductor multimedia portátil durante el ajuste del nivel.</li> </ul>
El procedimiento de los nuevos pasos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte los altavoces de los conectores de salida para altavoces del amplificador.</li> <li>2. Desactive todo el procesamiento (bajo/ajustes, intensidad, equalizador, etc.) en la unidad fuente, los procesadores (si se usan) y el amplificador. Ajuste el control de atenuación a la posición central y el control de nivel del subwoofer a 3/4 del máximo, si se utiliza uno.</li> <li>3. Gire el control "Input Sens." al mínimo.</li> <li>4. Ajuste el volumen de la unidad fuente a 3/4 del volumen máximo. Esto le permitirá obtener un solapamiento de ganancia razonable con distorsión moderada a volumen máximo.</li> <li>5. Use la tabla a continuación para determinar el voltaje deseado para los ajustes de amplificación de entrada de acuerdo con la impedancia nominal del sistema de altavoces conectado a las salidas del amplificador.</li> <li>6. Compruebe que se hayan desconectado los altavoces antes de continuar. Reproduzca una grabación de una onda sinusoidal apropiada (dentro del rango de frecuencias que se amplifican) a 3/4 del volumen máximo de la unidad fuente.</li> <li>7. Conecte el voltímetro de CA en los terminales de salida de altavoces del amplificador. Asegúrese de evaluar el voltaje en los conectores correctos (1 y 2).</li> <li>8. Aumente el control de "Input Sens." hasta que se observe el voltaje deseado en el voltímetro.</li> <li>9. Una vez ajustada cada sección de canal al máximo de su nivel de salida de baja distorsión, vuelva a conectar el altavoz o los altavoces. Ahora, puede bajar los controles de "Input Sens." si el amplificador requiere atenuación para lograr el balance deseado en el sistema.</li> </ol>
IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aumente el ajuste de "Input Sens." de los canales o gire el control de nivel del amplificador en el sistema por encima del nivel máximo establecido durante este procedimiento. Si lo hiciera, causaría una distorsión audible y posibles daños en los altavoces.</li> <li>• Cada vez que quiera volver a ajustar el control "Input Sens." si se están aplicando referencias de equalización después de haber ajustado el voltaje de "Input Sens." mediante este procedimiento. Esto se aplica a cualquier circuito de refuerzo de equalizador, incluido los controles de tono de la unidad fuente o los circuitos del equalizador. Los cortes del equalizador no requieren reajuste.</li> </ul>

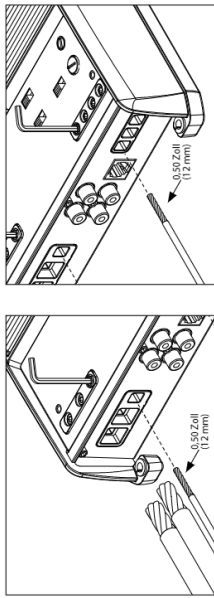
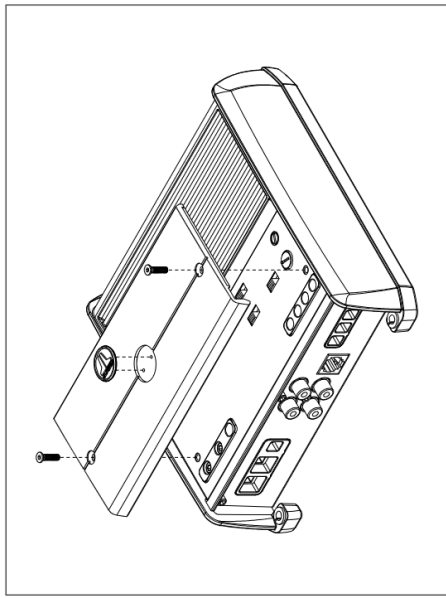
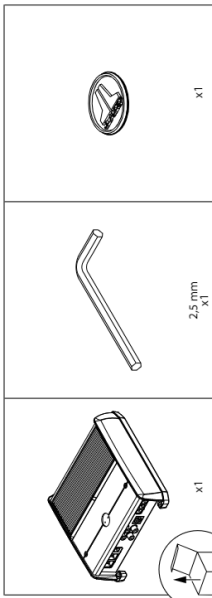
Impedancia nominal	Voltaje de CA deseado
4 Ω	283 V
3 Ω	274 V
2 Ω	245 V
1 Ω	no recomendado

**HINWEISE ZUR INSTALLATION**

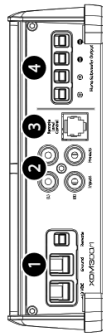
- Die Installation erfordert geeignete Werkzeuge und Sicherheitsausrüstung. Die Installation durch eine Fachkraft wird empfohlen.
- Schalten Sie vor der Installation das Audiosystem aus und trennen Sie das Batterisystem vom Audiosystem.
- Installieren Sie das Gerät an einem trockenen, gut belüfteten Ort, der Ihre werkseitig installierten Systeme nicht beeinträchtigt.
- Installieren Sie es nicht in einem Motorraum, an Orten mit extremer Hitze oder an Orten, an denen es direkt den Elementen ausgesetzt ist.
- Kontrollieren Sie vor dem Schneiden oder Bohren, ob sich hinter den Montageflächen mögliche Hindernisse befinden.
- Die gesamte Systemverkabelung muss in ausreichendem Abstand an beweglichen Teilen und scharfen Kanten vorbeigeführt werden. Sichern Sie Kabel mit Kabelbindern oder Kabelclenmmen und verwenden Sie ggf. Tüllen und Kabelband, um Schutz vor scharfen Kanten zu bieten.

**SICHERHEITSHINWEISE**

- Verwenden Sie dieses Produkt nur mit 12-Volt-Bordnetz und negativer Masse. Dieses Produkt ist für die Verwendung in Flugzeugen nicht zugelassen.
- Achten Sie auf eine sichere Befestigung dieses Produkts, um Beschädigungen oder Verletzungen unter anspruchsvollen Bedingungen zu vermeiden.
- Eine geeignete Sicherung (oder ein Schutzschalter) am Hauptstromkabel ist für die Sicherheit des Fahrzeugs/Schiffs unerlässlich und muss innerhalb von 45 cm (18 Zoll) vom positiven Batterieanschluss installiert werden.
- Für ABYC- und NMEA-Anwendungen muss der Stromkreis innerhalb von 18 cm (7 Zoll) um die Batterie herum geschützt werden, es sei denn, das Kabel befindet sich in einem Gehäuse oder Kabelkanal.
- Betreiben Sie Ihr Audiosystem mit einer Lautstärke, die den Umgebungsbedingungen und der Sicherheit Ihres Gehörs entspricht.

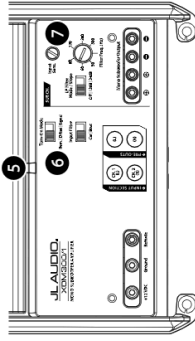


## ANSCHLÜSSE



Anschluss	Beschreibung	Notizen
+12V DC		<ul style="list-style-type: none"> <li>4 AWG-Kabel (mindestens 8 AWG)</li> <li>Installieren Sie eine 30A-Sicherung am (+) Batterielpol</li> </ul>
1	<p>Masse</p> <p>Negativer (GND) Massanschluss</p> <p>Remote</p> <p>Positiver (+12V) Aktivierungsanschluss</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 AWG-Kabel (erforderlich)</li> <li>16 - 12 AWG Kabelkapazität</li> <li>Siehe 3 Turn-On Mode für weitere Informationen</li> </ul>
CH1 Eingang	Linkes Eingangssignal, schwarzer Chinchstecker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximiert 200 mV - 4 V Eingangsspannung</li> <li>Wenn nur ein Subwoofer-Kanal verfügbar ist, wird ein Adapter empfohlen, um beide Eingänge zu speisen.</li> </ul>
CH2 Eingang	Rechtes Eingangssignal, roter Chinchstecker	
Preout 1	Linkes Pre-Through Vorverstärkersignal, schwarzer Chinchstecker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Signal, das angeschlossen ist an CH1, 1&amp;2 Eingänge</li> <li>Unbeeinflusst von den LP-Filtern des Verstärkers</li> </ul>
Preout 2	Rechtes Pre-Through Vorverstärkersignal, roter Chinchstecker	
Remote-Lautstärkeregler	Remote-Lautstärkereingangsschloss (optional) (HD-RLC oder IMD-RLC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktioniert ausschließlich als Pegel-dämpfer</li> <li>Vollständig gegen den Uhrzeigersinn = Pegel gedämpft</li> <li>Vollständig im Uhrzeigersinn = Pegel erhöht</li> <li>Mehrere Verstärker können über eine einzige HD-RLC-Steuerung bedient werden. Hierzu bedarf es eines separaten Remote-Lautstärker-Pfannes und mehrerer Telefonkabel.</li> </ul>
4	<p>Masse Subwoofer-Ausgang</p> <p>(+) Positiver Subwoofer-Ausgang</p> <p>(-) Negativer Subwoofer-Ausgang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die beiden positiven (+) Anschlüsse sind intern parallel verbunden</li> <li>Die beiden negativen (-) Anschlüsse sind intern parallel verbunden</li> <li>Minimale Impedanzlast: 2 Ohm</li> <li>16 - 8 AWG Kabelkapazität</li> </ul>

## STEUERUNG



Bedienlement (Funktion)	Einwirkung	Beschreibung
	Blinke grün	Verstärker wird aktiviert, Ton ist abgeschaltet
	Grün	Normaler eingeschalteter Betriebs-aktive Tonausgabe
	Rot	Eingangsquelle im Sicherheitsmodus, Überhitzungszustand, veraltete Tonausgabe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehrt zum normalen Betrieb zurück, wenn die Temperatur wieder ein sicheres Niveau erreicht hat</li> </ul>
5	Status LED (Statusanzeige)	<p>Eingangsquelle im Sicherheitsmodus, Überhitzungszustand, Tonausgabe stummgeschaltet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können ein sich wiederholendes, hörbares klackendes oder pochendes Geräusch in der Ausgangsquelle verursachen</li> <li>• Prüfen Sie auf einen Kurzschluss im Lautsprecherkabel oder eine niedrige Impedanz</li> </ul>
	LEDs aus	Verstärker schaltet sich (unverwundert) aus, Unterpannungszustand <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehrt zum normalen Betrieb zurück, wenn die Spannung über 11 V liegt</li> </ul>
	Remote	<ul style="list-style-type: none"> <li>12V Fernbedienung (empfohlen)</li> <li>• Getrieben durch einen geschalteten +12V-Spannereit oder den Einerschaltungsmodus</li> <li>• Schaltungsausgang Ihres Steuergeräts/DCM-Interface</li> </ul>
	Offnet	<p>DC-Offnet-Schaltung (optional)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltet sich ein, wenn das Vorhandensein eines kleinen Gleichstromsignals an den CDM-Audioausgängen erkannt wird, und schaltet sich aus, nachdem das Signal entfernt wurde</li> <li>• Bei der Verwendung von DC-Offnet- oder Signal-Sensing (Automatisch)</li> <li>• Schaltet sich durch die Erneuerung von Full-Band- oder Subwoofer-Eingängen ein</li> <li>• Nachdem das Signal entfernt wurde (innerhalb von 30 Sekunden)</li> </ul>
6	Signal	<p>DC-Offnet- oder Signal-Sensing (Automatisch)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltet sich durch die Erneuerung von Full-Band- oder Subwoofer-Eingängen ein</li> <li>• Nachdem das Signal entfernt wurde (innerhalb von 30 Sekunden)</li> </ul>
	Car (Auto)	Für die meisten Installationen auswählen (Automobil oder Marine)
	Boat (Boot)	Wählen Sie diese Option, wenn Sie Störungen durch mechanische Schalter/Geräte mit hohem Stromverbrauch bemerken
	Variable	Verwenden Sie diese Funktion, um die Ausgangsspannung des Steuergeräts an die Eingänge des Verstärkers anzupassen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Anhang A für detaillierte Informationen.</li> </ul>
	Off (Aus)	Filter abgeschaltet; bis zu den gesamten Frequenzbereich der Eingänge durch
	12dB	Bleibt die Frequenzen oberhalb der Filter Freq. (Hz)-Auswahl, mit einer Rate von 12dB/Oktave
	24dB	Bleibt die Frequenzen oberhalb der Filter Freq. (Hz)-Auswahl, mit einer Rate von 24dB/Oktave
	Variable	Filter abgeschaltet; bis zu den gesamten Frequenzbereich der Eingänge durch
	Filter Freq. (Hz)	<p>Zum Einstellen der Grenzfrequenz des aktiven Tiefpassfilters, von 50 Hz - 500 Hz / 12dB pro Oktave</p>

**TECHNISCHE DATEN**

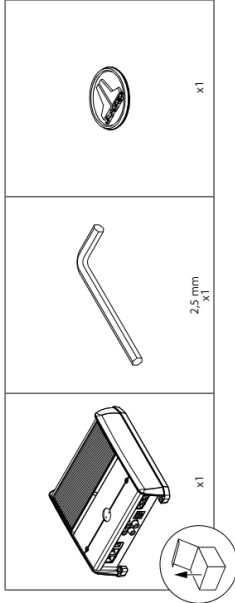
<b>Verstärkerstell</b>	Verstärker-Topologie	Neo™ Ultra-High-Speed Klasse D
	Stromversorgungstyp	Ungeregeltes MOSFET-Schaltnetzteil
	Minimum Kupfer Strom-/GND-Kabel	4 AWG (Hinweis: CCA-Kupferbeschichteter Aluminiumdraht wird nicht empfohlen.)
	Empfohlene Sicherung	30 A
	Nennleistung RMS bei 14,4 V <1% THD+N	200W x 1 an 4 Ω 250W x 1 an 3 Ω 300W x 1 an 2 Ω
	Nennleistung RMS bei 12,5 V <1% THD+N	160W x 1 an 4 Ω 210W x 1 an 3 Ω 270W x 1 an 2 Ω
	Frequenzgang	1 Hz - 1 kHz (<0,1 dB)
	S/N-Verhältnis (A-bewertet, 20 Hz-20 kHz Rauschbandbreite)	> 100 dB (bei Nennleistung). >80 dB (bei 1W)
	Dämpfungsfaktor	> 20 / 50 Hz an 4 Ω, >60 / 50 Hz an 2 Ω
<b>Eingangsstell</b>	Anz. der Eingänge	2 (Ein Stereo-Paar)
	Eingangstyp	Differential-symmetrisch mit Cinch-Buchsen
	Eingangsspannungsbereich	200 mV - 4V RMS
<b>Signalverarbeitung</b>	Filtertyp	Aktiv, 12dB oder 24dB Oktave, Tiefpass (50 - 500 Hz), abschaltbar
	Remote-Laustärkeregler	HD-RLC oder Mid-RLC (optional). Stummumschaltung bis 0 dB Bereich.
<b>Abmessungen</b>	L x B x H	6,85 x 7,09 x 2,05 Zoll (174 mm x 180 mm x 52 mm)

Durch die Weiterentwicklung der Produkte können alle technischen Daten ohne Ankündigung geändert werden.

**ANHANG A:**  
**Einstellung der Eingangsempfindlichkeit**  
 Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Eingangsempfindlichkeit jedes Verstärkerkanals einzustellen, um ein ausgewogenes Gesamtsystem zu erreichen.

<b>Benötigte Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitales Wechselstrom-Voltmeter</li> <li>• Sinusförmige Tonen, die mit einem Referenzpegel von 0 dBFS in dem zu verstärkenden Frequenzbereich aufgezichnet wurde. Bitte verwenden Sie keine abgemilderten Tonen (&lt;10 dB, &lt;20 dB etc.).</li> <li>• Abhörschleife mit einem Referenzpegel von 0 dBFS</li> <li>• Sinusförmige Verstärker mit einem Referenzpegel von 0 dBFS</li> <li>• Je nach Art Ihres Stereogeräts kann die Sinuswelle über eine CD, einen USB-Stick, einen tragbaren Media-Player oder eine Bluetooth-Audioquelle abgespielt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie während der PegelEinstellung alle EQ/DSP-Modi Ihres tragbaren Mediaplayers deaktivieren.</li> </ul>
<b>Der Vorgang in neun Schritten</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klammern Sie die Verbindung zwischen dem/den Lautsprecher/n und den Lautsprecheranschlüssen des Verstärkers ab.</li> <li>2. Schalten Sie alle klammernstehenden Funktionen (Bass/Treble, Loudness, EQ etc.) des Stereogeräts und des Verstärkers sowie evtl. Signal-Processoren ab.</li> <li>3. Bringen Sie den Fader-Regler in die Null-Stellung und stellen Sie die Subwooferspegel auf 3/4 der Maximal-Stellung ein, falls dieser verwendet wird.</li> <li>3. Stellen Sie den "Input Sens"-Regler des Verstärkers auf das Minimum.</li> <li>4. Stellen Sie den Lautstärke des Stereogeräts auf 3/4 der vollen Lautstärke. Dies ermöglicht eine angemessene Verstärkung mit moderatem Clipping bei voller Lautstärke.</li> <li>5. Bestimmen Sie anhand der untenstehenden Tabelle die Zielspannung für die Eingangsempfindlichkeiteinstellung entsprechend der Nennimpedanz des Lautsprecher/Systems, das an die Verstärkereingänge angeschlossen ist.</li> <li>6. Stellen Sie sicher, dass Sie die Lautsprecher abgeklemmt haben, bevor Sie fortfahren. Spielen Sie einen Titel mit einer geeigneten Sinuswelle innerhalb des Frequenzbereichs, der verstärkt wird (bei 3/4 der Steuerungsdauertakte).</li> <li>7. Schließen Sie das AC-Voltmeter an die Lautsprecheranschlüsse des Verstärkers an. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Spannung an den richtigen Anschlüssen (L+ und R-) messen.</li> <li>8. Drehen Sie den "Input Sens"-Regler auf 1/4 der Zielspannung mit dem Voltmeter gemessen wird.</li> <li>9. Nachdem Sie alle Kontrollen auf einen möglichst verzerrungsfreien Ausgangspegel eingestellt haben, schließen Sie den/die Lautsprecher/n an. Klammern Sie die Lautsprecher ab und messen Sie den "Input Sens"-Regler. Wenn die Verstärkerleistung gering ist, um die gewünschte Balance des Systems zu erreichen.</li> </ol>
<b>WERTBEI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhen Sie für einen Verstärkerkanal oder ein Kanalpaar im System die "Input Sens"-Einstellungen nicht über den maximalen während dieses Vorgangs festgelegten Pegel. Andernfalls treten hörbare Verzerrungen auf und die Lautsprecher könnten beschädigt werden.</li> <li>• Es wird notwendig sein, die "Input Sens"-Pegel einzustellen, wenn nach der Einstellung der "Input Sens"- mit Hilfe dieses Verfahrens eine Equalizerverarbeitung aktiviert wird. Dies gilt für alle EQ-Verstärkerschaltungen, einschließlich der Klangregler oder EQ-Schaltungen am Stereogerät. EQ-Einstellungen erfordern keine Nachjustierung.</li> </ul>

	Ziel AC Spannung
<b>4 Ω</b>	28,3 V
<b>3 Ω</b>	27,4 V
<b>2 Ω</b>	24,5 V
<b>1 Ω</b>	nicht empfohlen

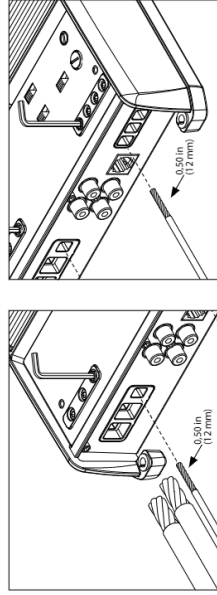
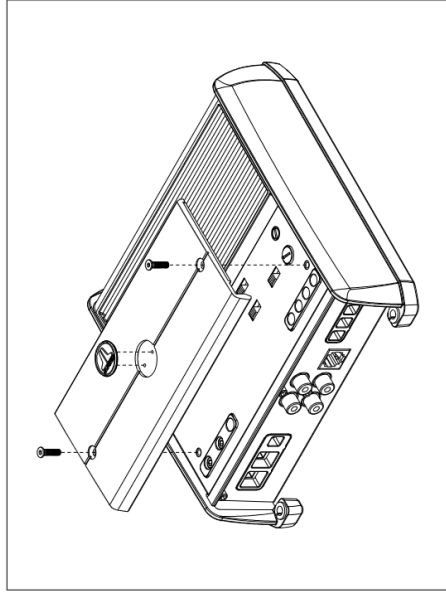


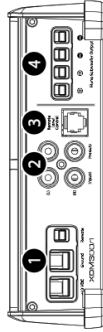
### CONSIDERAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

- Per l'installazione si richiedono strumenti e attrezzature di sicurezza idonei. Si consiglia di far eseguire l'installazione da un professionista.
- Prima dell'installazione, spegnere l'impianto audio e scollegare l'impianto della batteria dall'impianto audio.
- Installare in una sede al riparo dall'umidità, ben ventilata, che non interferisca con i propri impianti installati di fabbrica.
- Non installare nel vano motore, in aree di calore estremo oppure in cui sarà esposto direttamente alle intemperie.
- Prima di eseguire tagli o perforazioni, verificare la presenza di potenziali ostacoli dietro le superfici di montaggio.
- Con cautela, strappare l'intero cablaggio dell'impianto lontano da parti mobili e bordi affilati assicurarsi con fascette oppure serrcavi e serviti di occhielli e intaldateure, laddove appropriato, per proteggere dai bordi affilati.

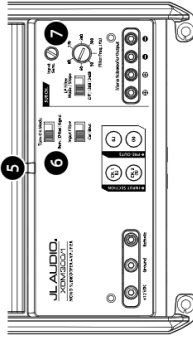
### CONSIDERAZIONI SULLA SICUREZZA

- Utilizzare questo prodotto soltanto con impianti elettrici da 12 Volt con sistema di messa a terra negativa. Il presente prodotto non è omologato o approvato per l'utilizzo all'interno di un aeromobile.
- Installare il presente prodotto in posizione salda, al fine di evitare danni o lesioni in condizioni avverse.
- Un fusibile adeguato (o interruttore di circuito) in corrispondenza del filo di alimentazione principale è essenziale per la sicurezza del veicolo/dell'imbarcazione e deve essere installato a 18 pollici (45 cm) dal collegamento positivo della batteria.
- Per le applicazioni ARVC e NMEA, è necessaria una protezione del circuito a 7 pollici (18 cm) dalla batteria, a meno che il cavo non sia in un involucro o una guida.
- Ascoltare l'impianto audio a livelli appropriati per le condizioni di utilizzo e la protezione dell'udito.





Collegamento	Descrizione	Note
+12V CC	Collegamento dell'alimentazione positivo (+12V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filo da 4 AWG (8 AWG minimo)</li> <li>Installare un fusibile da 30 A in corrispondenza del terminale della batteria (+)</li> </ul>
1	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filo da 4 AWG (richiesto)</li> </ul>
Remoto	Collegamento di attivazione positivo (+12V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità del filo 18 - 12 AWG</li> <li>Verificare <b>Modalità di accensione</b> per maggiori informazioni</li> </ul>
CH.1 Ingresso	Segnale d'ingresso a sinistra, RCA nero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accetta tensione d'ingresso di 200 mV - 4V</li> <li>Se è disponibile soltanto un segnale del canale subwoofer, si consiglia un adattatore a 1 per alimentare entrambi gli ingressi.</li> </ul>
2	CH.2 Ingresso	Segnale d'ingresso a destra, RCA rosso
Uscita di preamplificazione 1	Segnale di preamplificazione pass-through a sinistra, RCA nero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stesso segnale che è collegato agli ingressi CH. 1 &amp; 2</li> </ul>
Uscita di preamplificazione 2	Segnale di preamplificazione pass-through a destra, RCA rosso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non interreato dal filtro PS dell'amplificatore</li> </ul>
3	Controllo remoto del livello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agisce esclusivamente da attenuatore</li> <li>Completamente in senso antiorario = Livello tachimetro</li> <li>Completamente in senso orario = Livello massimo</li> <li>È possibile controllare diversi amplificatori da un unico HD-RLC impiegando uno splitter per linea telefonica non duplex e cavi telefonici multipli.</li> </ul>
4	Uscita subwoofer mono	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uscita subwoofer positiva (+)</li> <li>Uscita subwoofer negativa (-)</li> <li>Uscita subwoofer positivo (+)</li> <li>Uscita subwoofer negativa (-)</li> <li>Capacità del filo 16 - 8 AWG</li> <li>Capacità del filo 16 - 8 AWG</li> </ul>



Comando (funzione)	Impostazione	Descrizione
5	Verde lampeggiante	L'amplicatore si accende, uscita a udio taciuta
	Verde	Accesso, funzionamento normale, uscita audio attiva
	Rosso	Accesso, modalità sicura, condizioni di sovratemperatura, uscita audio ridotta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritorna al funzionamento normale quando la temperatura torna a un livello sicuro</li> </ul>
6	Ambia (giallo)	Accesso, modalità sicura, condizioni di sovratemperatura, uscita audio taciuta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrebbe mostrare un ticchettio udibile e ripetuto oppure un rumore sordo in uscita</li> <li>• Usare il telecomando (l'optional) il filo per individuare un cortocircuito oppure un'impendenza bassa</li> </ul>
	LED pieni	L'amplicatore si spegne (inoverrimentato), condizioni di bassa tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere il manuale di istruzioni o la tensione di accensione remota scorre di 1 di sotto di 10 V</li> <li>• Ritorna al normale funzionamento quando la tensione aumenta oltre 11 V</li> </ul>
	Remoto	Accesso remota +12 V (preferito) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllato da un circuito di +12 V con interruzione oppure uscita di accensione della propria unità sorgente/interfaccia OEM</li> </ul>
6	Off/ret	Rilasciamento off/ret (automatizzato) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si attiva rilevando la presenza di un piccolo segnale CC, nelle uscite audio OEM e si disattiva in seguito alla ricezione del segnale</li> </ul>
	Segnale	Rilasciamento dei segnali (automatizzato) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si attiva rilevando la presenza di un segnale di attivazione (ad esempio il segnale di attivazione di un'unità sorgente) e si disattiva in seguito alla ricezione del segnale (entro 30 secondi)</li> </ul>
	Automobile	Selezione per la maggior parte delle installazioni (automobilistico o marine) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione per individuare le interferenze da interruttori (dispositivi meccanici) ad alta corrente</li> </ul>
		Usare per la corrispondenza tra la tensione di uscita dell'unità sorgente con gli ingressi analogici. Vedere l'Appendice A per informazioni dettagliate.
		Filtro di attivazione, fa passare la gamma completa di frequenze presenti in corrispondenza degli ingressi.
7	12 dB	Attenua le frequenze sopra la monopole "Filter Freq. (Hz)" a una velocità di 12 dB/ottava
	24 dB	Attenua le frequenze sopra la monopole "Filter Freq. (Hz)" a una velocità di 24 dB/ottava
	Variabile	Usare per regolare la frequenza di cutoff del filtro attivo passa-basso, da 30 Hz - 500 Hz / 12 dB per ottava

## APPENDICE A:

### Impostazione del livello di sensibilità d'ingresso

Attenersi ai passaggi che seguono per regolare la sensibilità d'ingresso di ciascuna coppia di canali amplificatori per raggiungere il bilanciamento complessivo del sistema.

#### Apparecchiature necessarie

- Voltmetro CA digitale
- Tono di prova dell'onda sinusoidale registrato al livello di riferimento 0 dBFS nella gamma di frequenza da amplificare.
- Non usare toni di prova attenuati (<10 dB, <20 dB, ecc.).
- Applicazioni amplificate canale full-range:
  - Frequenza di risonanza: 100 Hz
  - In funzione del tipo di unità sorgente, l'onda sinusoidale può essere riprodotta tramite un CD, una penna USB, un lettore multimedia portatile o una sorgente audio Bluetooth\*.
  - Accertarsi di disattivare eventuali modalità EQ/DSP sul lettore multimediale portatile durante le impostazioni dell'auto.

#### Le procedure di prova passagii

1. Scollegare l'altoparlante dai connettori di uscita altoparlante dell'amplificatore.
2. Disattivare tutte l'elaborazioni (bass/treble, volume, EQ, ecc.) sull'unità sorgente. I pre-setti (se usati) e l'amplificatore impostare il controllo del fade in posizione centrale e il controllo del livello subwoofer a 3/4 del massimo, se in uso.
3. Disattivare il comando "Input Sens".
4. Impostare il volume dell'unità sorgente su 3/4 del volume totale. In questo modo, sarà possibile ottenere una sovrapposizione regionale del guadagno con una riduzione moderata a volume completo.
5. Impiegando il grafico rottozante, determinare la tensione target per la regolazione della sensibilità d'ingresso all'impedenza nominale dell'altoparlante collegato alle uscite amplificatore.
6. Verificare di aver scollegato gli altoparlanti prima di procedere. Riprodurre un brano con un'onda sinusoidale appropriata (nella gamma di frequenza da amplificare) a 3/4 del volume dell'unità sorgente.
7. Collegare il voltmetro CA ai terminali di uscita dell'altoparlante dell'amplificatore.
8. Accertarsi di provare la tensione in corrispondenza dei terminali "correnti (+ e -)".
8. Aumentare il comando "Input Sens", fino a quando non si osserva la tensione target con il voltmetro.
9. Una volta regolata ciascuna sezione del canale al livello massimo di uscita a distorsione ridotta, collegare nuovamente l'altoparlante. I comandi "Input Sens", ora possono essere regolati verso il basso se l'amplificatore richiede l'attenuazione per raggiungere il bilanciamento desiderato del sistema.

#### IMPORTANTE!

- Non incrementare eventuali impostazioni "Input Sens" per qualsiasi canale amplificatore, conosci ai canali nel sistema, oltre il livello massimo stabilito nel corso di questa procedura. In caso contrario, si otterranno una distorsione udibile e possibili danni all'altoparlante.
- Sarà necessario regolare nuovamente il comando "Input Sens" se il boost equalizzatore è attivato dopo aver impostato "Input Sens".
- Con la presente procedura, Questo si applica a qualsiasi circuito boost EQ, quali i comandi del tono dell'unità sorgente e i circuiti EQ. Le indicazioni EQ non richiedono una nuova regolazione.

Impedenza nominale	Tensione CA target
4 Ω	28,3 V
3 Ω	27,4 V
2 Ω	24,5 V
1 Ω	Non consigliato

## SPECIFICHE

Sezione amplificatore	
Topologia amplificatore	NeoD™ a velocità ultra elevata di classe D
Tipo di alimentatore	MOSFET switching non regolato
Rumore minimo	4 AWG
Cavo di alimentazione (massa)	(Nota: il filo di alluminio rivestito di rame (CCA) è consigliato.)
Fusibile consigliato	30 A
Potenza RMS nominale @ 14,4 V <1% THD-N	200 W x 1 @ 4 Ω
	250 W x 1 @ 3 Ω
	300 W x 1 @ 2 Ω
Potenza RMS nominale @ 12,5 V <1% THD-N	160 W x 1 @ 4 Ω
	210 W x 1 @ 3 Ω
	270 W x 1 @ 2 Ω
Risposta della frequenza	1 Hz - 1 kHz (+0, -1 dB)
Rapporto S/N	>100 dB (riferito alla potenza nominale), >80 dB (riferito a 1 W)
(Con peso A, larghezza di banda del rumore 20 Hz-20 kHz)	
Fattore di attenuazione	>120 / 50 Hz @ 4 Ω, >60 / 50 Hz @ 2 Ω
Stazioni Ingressi	
Numero di ingressi	2 (una coppia stereo)
Tipo d'ingresso	Differenziale-Bilanciato con ingressi jack RCA
Gamma di tensione d'ingresso	200 mV - 4 V RMS
Elaborazione del segnale	
Tipo di filtro	Attivo, 12 dB/ottava o 24 dB/ottava passa-basso, (50 - 500 Hz), disattivabile
Controllo remoto del livello	HD-RLC o MHD-RLC (opzionale). Completamente tacitato alla gamma 0 db.
Dimensioni	
L x P x A	6,85 in. x 7,09 in. x 2,05 in. (174 mm x 180 mm x 52 mm)



