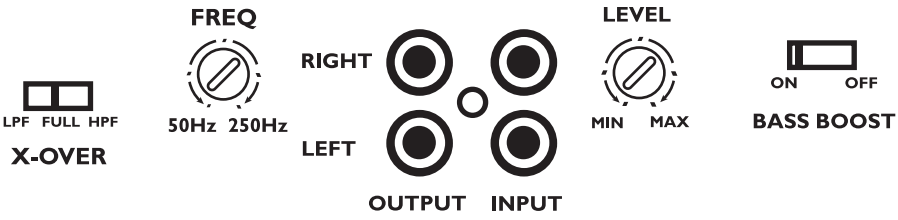
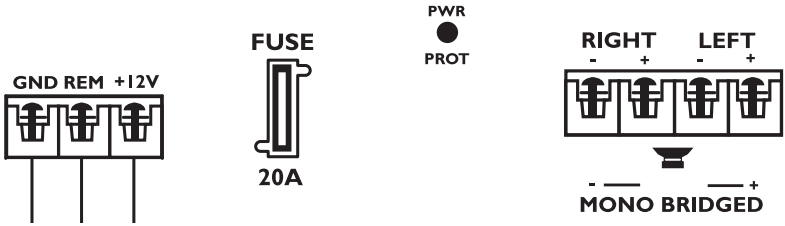
CALIBER AUDIO TECHNOLOGY

USER MANUAL

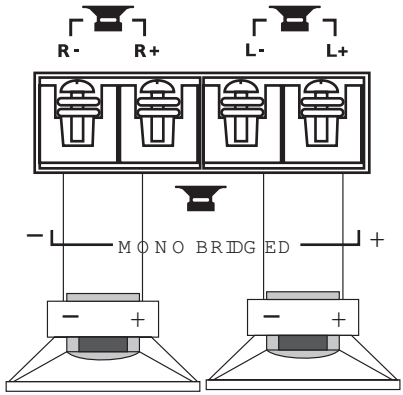
CA 2050

ENGLISH 2
FRANCAIS 4
DEUTSCH 6
ITALIANO 8
ESPAÑOL 10
PORTUGUÊS 12
SVENSK 14
POLSKI 16
ΕΛΛΗΝΙΚΆ 18
SLOVENSKÁ 20
NEDERLANDS 22

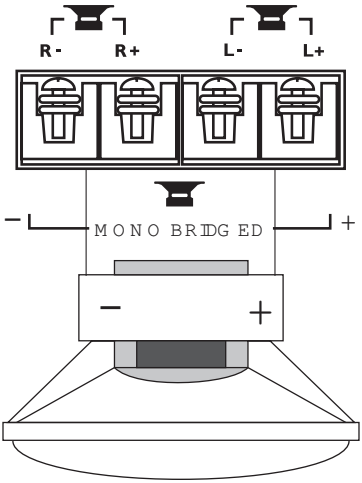




NORMAL SYSTEM SET-UP



OPTIONAL SYSTEM SET-UP



CA2050

Maximum Power Output at 14,4V		
4Ω 20Hz - 30kHz THD 1%	2x	225W
2Ω 20Hz - 30kHz THD 1%	2x	180W
4Ω 1kHz Mono Bridged	1x	450W
Continuous Power Output at 14,4V		
4Ω 20Hz - 30kHz THD 1%	2x	60W
2Ω 20Hz - 30kHz THD 1%	2x	75W
4Ω 1kHz Mono Bridged	1x	180W
Fuse Rating	20A	
Dimensions	275x220x52mm	

FEATURES

- Bridgeable outputs.
- 'Tri-mode' output capability, simultaneous stereo & bridged mono set up is possible.
- Pulse Width Modulated (PWM) MOSFET Power Supply.
- Variable input sensitivity: RCA input 0.5V to 2V.
- Thermal-, Overload- and Shortcircuit protection.
- Excellent muting circuitry assures no turn on/off 'pops'.
- Built-in High Pass / Full Range / Low Pass Filter Switch. 50Hz - 250Hz
- Chrome plated power connectors for optimal power distribution.
- European design and engineering.
- Chrome plated speaker connectors for optimal signal output.

MOUNTING

The amplifier has to have at least 5 cm (2") ventilation space at all sides, to allow the heat to rise away from the amplifier. Be sure that the power and signal cables can enter and leave the amplifier in a straight line, to avoid the risk of malfunction. Always place the power- and signalcables at opposite sides of the vehicle to reduce any noises.

The amplifier should be protected from exposure to moisture and direct sunlight.

Mark the mounting surface using the amplifier as a template, then drill 2.5 mm (1/8") diameter holes at the marked locations and mount the amplifier using the supplied self-tapping screws.

INSTALLATION

__ Remember to always disconnect battery ground before working on a vehicle's electrical system! Always place a fuse or circuit breaker no more than 30 cm (12") from the battery, no greater than the fuse(s) of your amplifier for optimal protection.

GETTING YOUR POWER STARTED

- First, the +12V terminal is connected directly to the battery of your car. Use a cable of at least 10 mm^2, and make sure that the connectors are of the same value.
  - Don't forget the extra "Vehicle protection" fuse.
  - The 12V + terminal should NOT be connected to the car fuse box.
- Second, the ground terminal (GND) must be fastened securely to the chassis of the vehicle with the same mm^2 cable as the positive cable (the same amount of power has to run through it). Ensure that all paint, undercoating or any other insulation is removed from the area where you want to make your ground connection to.
- Third, the last cable to connect is your remote turn-on (REM). Many radio-cassette and CD-players have an output terminal for connection of the REM of an amplifier. If you don't have such an output, a separate switch must be installed to control your amplifiers on/off function.

RCA INPUT

- Connect the RCA-outputs of your radio to the RCA input terminals of the amplifier. Take good care that you connect the Right output of your radio to a Right input of your amplifier, and that you connect the Left output of your radio to a Left input of your amplifier.

SPEAKER OUTPUT

- The Caliber amplifiers have Stereo/Bridgeable Tri-Mode speaker output terminals. You can connect the speakers to each channel in stereo mode, and simultaneously connect a sub-woofer to the speaker terminal in a bridged mode.
- Pay attention in connecting your speakers and/or sub-woofers. Be sure to observe correct speaker output connections for front, rear and their polarity.
- In the stereo mode, connect the right speaker output to the right speaker and the left to the left.
  Connect the positive (+) output to the positive (+) speaker terminal and the negative (-) output to the negative (-) speakerterminal.
- In the bridged mode connect the left (+) positive to the positive speaker terminal and the right (-) negative to the negative speaker terminal.
- Do not use the negative speaker output commonly for left and right speakers (common ground). Improper polarity causes a loss of bass response.
- Never connect the negative speaker output to the chassis of your vehicle. This can cause severe damage to your Car Audio System.

AMPLIFIER ADJUSTMENTS

- Put the input level adjustment knob to the minimum.
- Put the volume of your radio to 3/4 of the maximum.
- Adjust the Bass Boost to your personal sound.
- Now adjust the input level of the front channel. Slowly turn up the input level and listen carefully untill you hear the amplifier begin to distort. A Caliber Amplifier "clips" very softly, so this can sometimes be a difficult adjustment. If you have turned up the Bass Boost to much, the amplifier will start clipping immediatly. In that case you must turn back the Bass Boost and start adjusting the inputlevel again. You will hear that the Bass you wanted can be required in this way.

CALIBER WARRANTY

Due to the complexity of our products, we strongly recommend that this amplifier is installed by your authorized Caliber dealer. If properly installed by your dealer we provide a warranty for 12 months from the date of purchase.

If you install this amplifier yourself, we wish you lots of fun and succes in doing so. If you follow our guidelines, you'll get the best result. Our warranty, however, will be limited to and not exceed 30 days from the date of purchase.

PARTICULARITÉS

- Sorties pontables.
- Possibilité de sortie "tri-mode" ainsi que d'une configuration mono pontée et stéréo simultanée.
- Alimentation MOSFET PWM (Pulse Width Modulated).
- Sensibilité d'entrée variable: Entrée Cinch 0,5V à 2V.
- Protection thermique, contre les surcharges et les courts-circuits.
- Excellent circuit de silencieux éliminant tous les bruits de commutation.
- Commutateur passe-haute / pleine gamme / passe-bas filtre intégré. 50Hz - 250Hz
- Connecteurs d'alimentation chromée pour une répartition optimale de la tension d'alimentation.
- Conçu et élaboré en Europe.
- Connecteurs pour haut-parleurs chromée pour un signal de sortie optimal.

MONTAGE

Un espace de 5 cm minimum doit être laissé le long de chaque côté de l'amplificateur afin de permettre l'élimination de la chaleur qu'il dégage. Veillez à ce que les câbles d'alimentation et de signaux puissent être raccordés en ligne droite à l'amplificateur, afin d'écarter tout risque de défaillance. Placez toujours les câbles d'alimentation et de signaux aux extrémités opposées du véhicule afin de réduire les parasites.

L'amplificateur doit être protégé contre l'humidité et les rayons directs du soleil.

Marquez la surface de montage en prenant l'amplificateur comme gabarit, puis percez des trous de 2,5 mm de diamètre aux endroits indiqués et montez l'amplificateur à l'aide des vis autotaraudeuses fournies.

INSTALLATION

N'oubliez pas de débrancher la masse de la batterie avant toute intervention sur le système électrique d'un véhicule !

Pour une protection optimale, placez toujours un fusible ou un disjoncteur à 30 cm maximum de la batterie en veillant à ce que son intensité ne soit pas supérieure à celle du ou des fusibles de l'amplificateur.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

- D'abord, raccordez la borne 12V directement à la batterie de votre véhicule. Utilisez un câble `d'une section minimale de 10 mm^2 et veillez à ce que les connecteurs soient de même valeur.
  - N'oubliez pas le fusible supplémentaire de "protection du véhicule".
  - La borne 12V + ne doit PAS être raccordée à la boîte à fusibles du véhicule.
- Ensuite, vous devez solidement fixer la borne de masse (GND) au châssis du véhicule avec un câble de même mm^2 que le câble positif (puisqu'il doit acheminer la même tension). N'oubliez pas d'éliminer la peinture, la couche de fond ou tout autre isolant de la zone de raccordement à la masse.
- Enfin, le dernier câble doit être raccordé au dispositif de mise sous tension à distance (REM). De nombreux radiocassettes et lecteurs de CD possèdent une borne de sortie prévue pour le raccordement du REM à un amplificateur. Si vous ne disposez pas d'une telle sortie, vous devez installer un commutateur séparé qui commandera la mise sous/hors tension de votre amplificateur.

ENTRÉE CINCH

- Raccordez les sorties Cinch de votre radio aux bornes d'entrée Cinch de l'amplificateur. Veillez à bien raccorder la sortie droite de la radio à l'entrée droite de l'amplificateur d'une part, la sortie gauche de la radio à l'entrée gauche de l'amplificateur d'autre part.

SORTIE HAUT-PARLEURS

- Tous les amplificateurs Caliber possèdent des bornes de sortie haut-parleurs tri-mode stéréo/ pontable. Vous pouvez raccorder les haut-parleurs à chaque canal en mode stéréo et raccorder simultanément un subwoofer à la borne haut-parleurs en mode ponté.
- Soyez particulièrement attentif au raccordement des haut-parleurs et/ou des subwoofers. Respectez scrupuleusement la polarité et les connexions avant et arrière de la sortie haut-parleurs. En mode stéréo, raccordez la sortie haut-parleurs droite au haut-parleur droit et la sortie haut-parleurs gauche au haut-parleur gauche.
  Raccordez la sortie positive (+) à la borne pour haut-parleurs positive (+), et la sortie négative (-) à la borne pour haut-parleurs négative (-).
- En mode ponté, raccordez la borne positive (+) gauche à la borne pour haut-parleur positive et la borne négative (-) droite à la borne pour haut-parleur négative.
- N'utilisez pas la sortie haut-parleurs négative à la fois pour le haut-parleur gauche et le haut-parleur droit (masse commune). Toute erreur de polarité peut entraîner une diminution de la réponse en graves.
- Ne raccordez jamais la sortie haut-parleur négative au châssis du véhicule. Cela risquerait d'endommager gravement votre installation audio.

RÉGLAGES DE L'AMPLIFICATEUR

- Placez le bouton de réglage du niveau d'entrée sur la position minimum.
- Réglez le bouton de volume de la radio aux 3/4 de sa course.
- Réglez l'accentuation des graves en fonction de vos préférences.
- Réglez à présent le niveau d'entrée du canal avant. Augmentez lentement le niveau d'entrée et écoutez attentivement jusqu'à ce que vous perceviez de la distorsion dans le son reproduit par l'amplificateur. Un amplificateur Caliber "écrête" très lentement et ce réglage peut donc s'avérer parfois difficile. Si vous avez augmenté exagérément l'accentuation des graves, l'écrêtage commence immédiatement. Vous devez alors revenir au réglage de l'accentuation des graves et ajuster de nouveau le niveau d'entrée. Vous constaterez que vous pouvez ainsi obtenir le niveau de graves souhaité.

GARANTIE CALIBER

En raison de la complexité de nos produits, nous vous recommandons vivement de confier l'installation de cet amplificateur à un revendeur Caliber agréé. Si votre revendeur installe correctement l'appareil, nous le garantissons pendant une période 12 mois à partir de la date d'achat. Si vous vous chargez de l'installation, tous nos vœux de réussite vous accompagnent. Si vous suivez nos recommandations, vous obtiendrez un résultat optimal. Notre garantie sera toutefois limitée et ne dépassera pas 30 jours à partir de la date d'achat.

LEISTUNGSMERKMALE

- Ausgänge brückbar
- Tri-Mode-Ausgangsfunktion (für Stereo- und gebrückten Mono-Betrieb)
- MOSFET-Spannungsversorgung mit Pulsbreitensteuerung(PWM)
- Aussteuerbarer Cinch-Eingang (0,5 – 2 V)
- Überhitzungs-, Überlast- und Kurzschlussschutz
- Leistungsstarke Muting-Kreise zur wirksamen Unterdrückung von Ein/Ausschalt-Knackgeräuschen
- Integrierte Hochpass / Full Range / Tiefpass-Filter Umschaltung 50Hz - 250Hz
- Verchromte Spannungsklemmen für optimale Leistungsverteilung
- Konstruktion und Technik made in Europe
- Optimaler Signalausgang durch verchromte Klemmen

EINBAU

Der Verstärker benötigt allseitig mindestens 5 cm Einbauabstand, um eine einwandfreie Wärmeabfuhr zu gewährleisten. Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass Spannungs- und Signalleitungen geradlinig vom Verstärker wegführen. Grundsätzlich sollten die Spannungs- und Signalkabel auf gegenüberliegenden Seiten des Fahrzeugs verlegt werden, um die Möglichkeit von Störeinflüssen möglichst gering zu halten.

Der Verstärker darf keiner Feuchtigkeit oder direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Kennzeichnen Sie die Einbaufläche, indem Sie den Verstärker selbst als Schablone benutzen. Bohren Sie dann die erforderlichen 2,5-mm-Löcher an den markierten Stellen und befestigen Sie den Verstärker mit den mitgelieferten Blechschrauben.

INSTALLATION

Vergessen Sie nicht, vor jeder Maßnahme an der elektrischen Anlage des Fahrzeugs grundsätzlich den Minuspol der Batterie abzuklemmen!

Im Versorgungskreis des Verstärkers muss in jedem Fall eine Schmelzsicherung bzw. einen Sicherungsautomat - in max. 30 cm Abstand zur Batterie – montiert werden.

Der Nennstromwert dieser Sicherung sollte im Interesse optimalen Schutzes nicht höher als derjenige der Verstärker-Sicherung(en) sein.

SPANNUNGSVERSORGUNG

- Verbinden Sie den +12V-Anschluss direkt mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie. Verwenden Sie hierzu ein Kabel von mindestens 10 mm^2 und vergewissern Sie sich, dass auch die Anschlussklemmen denselben Wert aufweisen.
  - Vergessen Sie nicht die zusätzliche "Fahrzeugschutz-Sicherung".
  - In keinem Fall darf die +12V-Klemme des Geräts am Sicherungskasten des Fahrzeugs angeschlossen werden.
- Verbinden Sie den Masse-Anschluss (GND) des Verstärkers fest mit dem Chassis des Fahrzeugs. Die hierzu verwendete Leitung muss denselben mm^2 wie der positive Anschluss (s.o.) aufweisen, da die Spannungs- und Strombelastung dieselbe ist. Befreien Sie die Stelle, an der der Masseanschluss des Geräts mit dem Fahrzeugchassis verbunden wird, zuvor gründlich von Lack und Unterbodenschutz.
- Schließen Sie zuletzt die Ferneinschaltung (REM) an. Viele Radio/Kassettengeräte und CD-Player verfügen über einen Anschluss für eine Verstärker-REM-Leitung. Wenn ein solcher Ausgang an Ihrem Gerät fehlt, muss ein separater Schalter zur Ein/Aus-Steuerung Ihres Verstärkers vorgesehen werden.

ANSCHLUSS DES CINCH-EINGANGS

- Verbinden Sie die Cinch-Ausgänge Ihres Radios mit den Cinch-Eingangsbuchsen des Verstärkers. Achten Sie darauf, dass der Radio-Ausgang "rechts" mit einem Verstärkereingang "rechts" und der Radio-Ausgang "links" mit einem Verstärkereingang "links" verbunden werden.

LAUTSPRECHER-AUSGANG

- Alle Caliber-Verstärker verfügen über Stereo-Ausgänge, die auch für gebrückten Tri-Mode-Betrieb geeignet sind. Sie können die Lautsprecher jedes Kanals in der üblichen Stereo-Schaltung anschließen und zugleich im gebrückten Modus einen Subwoofer mit dem Lautsprecheranschluss verbinden.
- Achten Sie beim Anschluss der Lautsprecher bzw. des Subwoofers auf korrekte Klemmenbelegung. Die Anschlüsse für vorn und hinten sowie die jeweilige Polung dürfen nicht verwechselt werden.
- Für Stereo-Betrieb sind der rechte Lautsprecherausgang mit dem rechten Lautsprecher und der linke Ausgang mit dem linken Lautsprecher zu verbinden.
  Dabei muss der zudem der Pluspol (+) jedes Ausgangs an den positiven (+) Lautsprecheranschluss und der Minuspol (-)jedes Ausgangs an den negativen Lautsprecherausgang (-) gelegt werden.
- Im gebrückten Modus wird der Pluspol (+) des linken Ausgangs an den positiven Lautsprecheranschluss und der Minuspol (-) des rechten Ausgangs an den negativen Lautsprecheranschluss gelegt.
- Verbinden Sie den negativen Lautsprecherausgang nie gleichzeitig mit dem linken und rechten Lautsprecher ("gemeinsame Masse"). Diese unsachgemäße Polung beeinträchtigt den Bassfrequenzgang.
- Legen Sie niemals den negativen Lautsprecherausgang an das Chassis des Fahrzeugs. Ihre Car-HiFi-Anlage könnte dadurch erheblichen Schaden nehmen.

VERSTÄRKER-EINSTELLUNG

- Drehen Sie den Aussteuerungsregler ganz zurück.
- Stellen Sie Ihr Radio auf drei Viertel der Volllautstärke.
- Regeln Sie die Basshervorhebung nach ihrem individuellen Geschmack ein.
- Nehmen Sie nun die Aussteuerung des vorderen Kanals vor. Drehen Sie hierzu den Aussteuerungsregler langsam hoch und achten Sie auf den Punkt, an dem die Wiedergabe zu verzerren beginnt. Bei Caliber-Verstärkern setzt diese "Begrenzung" sehr sanft ein; die Justierung kann daher ein feines Gehör erfordern. Wenn eine zu starke Basshervorhebung gewählt wurde, beginnt der Verstärker praktisch sofort zu verzerren; in diesem Fall muss die Basshervorhebung zurückgedreht und die Aussteuerung wieder von vorn eingestellt werden. Auf diese Weise lässt sich zugleich die gewünschte Basswiedergabe optimieren.

CALIBER-GARANTIE

Aufgrund der Komplexität unserer Produkte empfehlen wir dringend, den Einbau dieses Verstärkers durch einen Caliber-Vertragshändler vornehmen zu lassen. Bei ordnungsgemäßer Montage durch Ihren Händler gewähren wir eine zwölfmonatige Garantie ab dem Kaufdatum. Wenn Sie das Gerät unbedingt selbst einbauen möchten, wünschen wir Ihnen hierbei viel Spaß – unsere Garantie reduziert sich in diesem Fall jedoch auf 30 Tage ab dem Kaufdatum.

CARATTERISTICHE

- Uscite collegabili a ponte.
- Uscite a tripla modalità, con possibilità di impostazione simultanea stereo e mono a ponte.
- Alimentazione MOSFET con modulazione ad ampiezza di impulso (PWM).
- Sensibilità di ingresso variabile: ingresso RCA da 0,5 V a 2 V.
- Protezione termica, contro sovraccarichi e cortocircuiti.
- Gli speciali circuiti di muting assicurano l'assenza di salti on/off.
- Selettore incorporato filtro High-pass / Full Range / Low-Pass. 50Hz - 250Hz
- Connettori di alimentazione placcati in croma per una distribuzione ottimale dell'alimentazione.
- Design e progettazione europea.
- Connettori dei diffusori placcati in croma per un'uscita ottimale del segnale.

MONTAGGIO

L'amplificatore deve avere uno spazio di ventilazione di almeno 5cm (2") su tutti i lati, per consentire una dispersione del calore appropriata. Assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale possano entrare e uscire dall'amplificatore in linea retta, per evitare il rischio di malfunzionamenti. Collocare i cavi di alimentazione e di segnale sempre sui lati opposti del veicolo per ridurre la possibilità di interferenze.

Proteggere l'amplificatore dall'esposizione all'umidità e alla luce solare diretta.

Contrassegnare la superficie di montaggio utilizzando l'amplificatore come sagoma, quindi praticare fori da 2,5mm (1/8") di diametro nei punti contrassegnati e montare l'amplificatore utilizzando le viti autofilettanti fornite in dotazione.

INSTALLAZIONE

Ricordare di scollegare sempre il cavo di terra della batteria prima di lavorare sull'impianto elettrico di un veicolo!

Per una protezione ottimale, installare sempre un fusibile o un interruttore di circuito ad una distanza non superiore a 30cm (12") dalla batteria, avente un amperaggio non superiore a quello del fusibile dell'amplificatore.

ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA

- Innanzitutto, il morsetto da +12 V è collegato direttamente alla batteria dell'auto. Usare un cavo da almeno 10mm^2 e assicurarsi che i connettori abbiano lo stesso valore.
  - Non dimenticare il fusibile aggiuntivo di "protezione del veicolo".
  - Il morsetto + da 12 V NON deve essere collegato alla scatola dei fusibili dell'auto.
- Secondo, il morsetto di terra (GND) deve essere fissato saldamente al telaio del veicolo con un cavo avente lo stesso spessore del cavo positivo (deve essere attraversato dalla stessa intensità di corrente). Rimuovere vernice, rivestimento o qualunque altro isolamento dall'area in cui si desidera eseguire il collegamento di messa a terra.
- Terzo, l'ultima cavo da collegare è quello di attivazione remota (REM). Molti sintolettori a cassette e lettori CD dispongono di un terminale di uscita per il collegamento del REM di un amplificatore. Se non è disponibile tale uscita, è necessario installare un interruttore separato per attivare e disattivare gli amplificatori.

INGRESSO RCA

- Collegare le uscite RCA della radio ai terminali di ingresso RCA dell'amplificatore. Prestare attenzione a collegare le uscite destra e sinistra della radio rispettivamente agli ingressi destro e sinistro dell'amplificatore.

USCITA DIFFUSORI

- Tutti gli amplificatori Caliber sono dotati di terminali di uscita dei diffusori a tripla modalità stereo/a ponte. È possibile collegare i diffusori a ciascun canale in modo stereo e collegare contemporaneamente un subwoofer al terminale dei diffusori in modo a ponte.
- Prestare attenzione durante il collegamento dei diffusori e/o subwoofer. Collegare correttamente le uscite dei diffusori frontali e posteriori, osservando la loro polarità.
- In modo stereo, collegare l'uscita del diffusore destro al diffusore destro e l'uscita sinistra al diffusore sinistro.
  Collegare l'uscita positiva (+) al terminale positivo (+) del diffusore e l'uscita negativa (-) al terminale negativo (-) del diffusore.
- Nel modo a ponte, collegare l'uscita sinistra (+) positiva al terminale positivo del diffusore e l'uscita destra (-) negativa al terminale negativo del diffusore.
- Non usare l'uscita negativa del diffusore contemporaneamente per i diffusori sinistro e destro (messa a terra comune). Il collegamento errato delle polarità causa una perdita di risposta dei bassi.
- Non collegare mai l'uscita negativa del diffusore al telaio del veicolo. Ciò può causare gravi danni all'impianto Hi-Fi dell'auto.

REGOLAZIONI DELL'AMPLIFICATORE

- Ruotare la manopola di regolazione del livello di ingresso sul minimo.
- Regolare il volume della radio su 3/4 del massimo.
- Regolare l'enfatizzazione dei bassi in base alle proprie esigenze di ascolto.
- Regolare ora il livello di ingresso del canale frontale. Aumentare leggermente il livello di ingresso e ascoltare attentamente finché non si inizia a sentire una distorsione dell'amplificatore. Gli amplificatori Caliber eseguono un soft clipping, per cui questa regolazione può risultare a volte difficile. Se l'enfatizzazione dei bassi è stata aumentata eccessivamente, l'amplificatore attiverà immediatamente il clipping. In questo caso, è necessario ridurre l'enfatizzazione dei bassi e ripetere la regolazione del livello di ingresso. In questo modo si udirà il livello dei bassi desiderato.

GARANZIA CALIBER

Per via della complessità dei nostri prodotti, raccomandiamo di far installare questo amplificatore da un rivenditore autorizzato Caliber. Se l'amplificatore viene installato correttamente dal rivenditore, forniamo una garanzia di 12 mesi dalla data di acquisto. È possibile tuttavia installare l'amplificatore da soli. Per ottenere risultati ottimali, seguire attentamente le istruzioni in questo manuale. Tuttavia, in questo caso la garanzia concessa sarà limitata a 30 giorni dalla data di acquisto.

CARACTERÍSTICAS

- Salidas puenteables.
- Capacidad de salida 'Tri-mode'('trimodal'), son posibles configuración estéreo y mono puenteado simultáneas.
- Duración de Impulso modulado (PWM) Fuente de Alimentación MOSFET.
- Sensibilidad de entrada variable: entrada RCA 0,5V a 2V.
- Protección térmica, y contra sobrecargas y cortocircuitos.
- La excelente circuitería silenciadora garantiza la ausencia de 'chasquidos' al encender o apagar.
- Conmutador incorporado de filtro Paso Alto / Gama Completa / Paso Bajo. 50Hz - 250Hz
- Conectores de alimentación croma para una distribución óptima de la electricidad.
- Diseño y técnica europeos.
- Conectores de altavoz croma para una salida óptima de la señal.

MONTAJE

El amplificador tiene que tener por lo menos un espacio de ventilación de 5cm (2") POR todos los lados para permitir que el calor se expanda a partir del mismo. Asegúrese de que los cables de alimentación y de señal puedan entrar y salir del amplificador en una trayectoria recta para evitar el riesgo de mal funcionamiento. Coloque siempre los cables de alimentación y de señal en lados opuestos del vehículo para reducir ruidos.

El amplificador no debe quedar expuesto a la humedad ni a la luz solar directa.

Marque la superficie de montaje usando el amplificador como plantilla, a continuación haga unos taladros de 2,5mm (1/8") de diámetro en los lugares marcados y monte el amplificador usando los tornillos autorroscadores que se suministran.

INSTALACIÓN

¡Recuerde desconectar siempre la tierra de la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico de un vehículo!

Coloque siempre un fusible o ruptor de circuito a no más de 30cm (12") de la batería, no mayores que el/los fusible/s de su amplificador para que la protección sea óptima.

ANTES DE CONECTARLO

- Primero, el terminal +12V está conectado directamente a la batería de su coche. Use un cable de no menos de 10mm^2 y compruebe que los conectores sean del mismo valor.
  - No olvide el fusible extra de "protección del vehículo".
  - El terminal 12V + NO debe conectarse a la caja de fusibles del coche.
- Segundo, el terminal de tierra (GND) debe sujetarse bien al chasis del vehículo con un cable del mismo calibre que el cable positivo (por él debe pasar la misma cantidad de energía). Asegúrese de eliminar toda la pintura, imprimación o cualquier otro aislamiento de la superficie a la que quiera conectar la tierra.
- Tercero, el último cable que debe conectarse es el del encendido a distancia(REM). Muchos radio-casetes y reproductores de CD tienen un terminal de salida para su conexión al REM de un amplificador. Si no dispone de una salida de este tipo, debe instalar un conmutador aparte para controlar el encendido/apagado de sus amplificadores.

ENTRADA RCA

- Conecte las salidas RCA de su radio a los terminales de entrada RCA del amplificador. Ponga atención en conectar la salida Derecha de su radio a una salida Derecha de su amplificador, y en conectar la salida Izquierda de su radio a la salida Izquierda de su amplificador.

SALIDA DEL ALTAVOZ

- Todos los amplificadores Caliber tienen terminales de salida Tri-Mode Estéreo/Puenteables. Puede conectar los altavoces a cada canal en modo estéreo y al mismo tiempo conectar un amplificador de sub-bajos al terminal del altavoz en modo puenteado.
- Tenga cuidado de conectar sus altavoces y/o amplificadores de sub-bajos. Asegúrese de observar las conexiones correctas de salida del altavoz para delantero, trasero y sus respectivas polaridades.
- En el modo estéreo, conecte la salida del altavoz derecho al altavoz derecho y la del izquierdo al izquierdo.
  Conecte la salida (+) positiva al terminal positivo (+)del altavoz y la salida negativa (-) al terminal negativo (-) del altavoz.
- En el modo puenteado conecte el positivo (+)izquierdo al terminal positivo del altavoz, y el negativo (-) derecho al terminal negativo del altavoz.
- No use la salida negativa del altavoz para los altavoces izquierdo y derecho (tierra común). La polaridad inadecuada causa una pérdida de respuesta del bajo.
- No conecte jamás la salida negativa del altavoz al chasis de su vehículo. Esto puede ocasionar daños graves al Sistema Audio de su Coche.

AJUSTES DEL AMPLIFICADOR

- Ponga la perilla de ajuste del nivel de entrada en el mínimo.
- Ponga el volumen de su radio a 3/4 del máximo.
- Ajuste el Compensador de Bajos a su sonido personal.
- Ahora ajuste el nivel de entrada del canal delantero. Vaya aumentando lentamente el nivel de entrada y escuche atentamente hasta que oiga que el amplificador empieza a distorsionar. Los "cortes" de los amplificadores Caliber son muy suaves, de modo que a veces el ajuste puede resultar difícil. Si usted ha elevado demasiado el Compensador de Bajos, el amplificador empezará con sus cortes inmediatamente. En ese caso, debe volver atrás el Compensador de Bajos y empezar a ajustar otra vez el nivel de entrada. Verá que el Bajo que deseaba puede conseguirse de esta manera.

GARANTÍA CALIBER

Debido a la complejidad de nuestros productos, aconsejamos decididamente que este amplificador sea instalado por su concesionario Caliber autorizado. Si ha sido debidamente instalado por su concesionario, damos una garantía de 12 meses a partir de la fecha de compra. Si se encarga usted mismo de la instalación le deseamos toda la diversión y el éxito del mundo. Si sigue nuestras instrucciones conseguirá los mejores resultados. No obstante, nuestra garantía quedará limitada a un plazo máximo de 30 días a partir de la fecha de compra.

CARACTERÍSTICAS

- Saídas deriváveis.
- Capacidade de saída 'Tri-mode'('trimodal'), são possíveis configuração estéreo e mono derivado simultâneas.
- Duração de Impulso modulado (PWM) Fonte de Alimentação MOSFET.
- Sensibilidade de entrada variável: entrada RCA 0,5V a 2V.
- Protecção térmica, e contra sobrecargas e curtos-circuitos.
- O excelente circuito silenciador garante a ausência de 'estalos' ao ligar ou desligar.
- Comutador incorporado de Passagem alta / Gama completa / Passagem baixa. 50Hz - 250Hz
- Conectores de alimentação cromada para uma distribuição óptima da electricidade.
- Design e técnica europeus.
- Conectores de altifalante cromada para uma saída óptima do sinal.

MONTAGEM

O amplificador tem que ter pelo menos um espaço de ventilação de 5cm (2") POR todos os lados para permitir que o calor se expanda a partir do mesmo. Assegure-se que os cabos de alimentação e de sinal podem entrar e sair do amplificador numa trajectória recta para evitar o risco de mau funcionamento. Coloque sempre os cabos de alimentação e de sinal em lados opostos do veículo para reduzir ruídos.

O amplificador não deve ficar exposto à humidade nem à luz solar directa.

Marque a superfície de montagem usando o amplificador como molde, depois faça uns furos de 2,5mm (1/8") de diâmetro nos lugares marcados e monte o amplificador usando os parafusos com rosca automática que se fornecem.

INSTALAÇÃO

Lembre-se sempre de desligar a terra da bateria antes de trabalhar no sistema eléctrico de um veículo!

Coloque sempre um fusível ou rotor de circuito a não mais de 30cm (12") da bateria, não superiores ao ou aos fusíveis do seu amplificador para que a protecção seja óptima.

ANTES DE LIGÁ-LO

- Primeiro, o terminal +12V está ligado directamente à bateria do seu carro. Use um cabo de pelo menos 10mm^2 e comprove que os conectores são do mesmo valor.
  - Não esqueça o fusível extra de "protecção do veículo".
  - O terminal 12V + NÃO deve ser ligado à caixa de fusíveis do carro.
- Segundo, o terminal de terra (GND) deve fixar-se bem ao chassis do veículo com um cabo do mesmo calibre que o cabo positivo (por ele deve passar a mesma quantidade de energia). Assegure-se de eliminar toda a pintura, imprimação ou qualquer outro isolamento da superfície na qual quer ligar a terra.
- Terceiro, o último cabo que deve ser conectado é o da ligação à distância(REM). Muitos leitores de rádio, cassetes e CD têm um terminal de saída para a sua ligação ao REM de um amplificador. Se não tem uma saída deste tipo, deve instalar um comutador à parte para controlar a ligação/ desligação dos seus amplificadores.

ENTRADA RCA

- Ligue as saídas RCA do seu rádio aos terminais de entrada RCA do amplificador. Verifique que liga a saída Direita do seu rádio a uma saída Direita do seu amplificador, e que liga a saída Esquerda do seu rádio à saída Esquerda do seu amplificador.

SAÍDA DO ALTIFALANTE

- Todos os amplificadores Caliber têm terminais de saída Tri-Mode Estéreo/deriváveis. Pode ligar os altifalantes a cada canal em modo estéreo e ao mesmo tempo ligar um amplificador de sub-baixos ao terminal do altifalante em modo derivado.
- Verifique cuidadosamente a ligação dos seus altifalantes e/ou amplificadores de sub-baixos. Assegure-se de efectuar as ligações correctas de saída do altifalante para dianteiro, traseiro e as suas respectivas polaridades.
  No modo estéreo, ligue a saída do altifalante direito ao altifalante direito e a do esquerdo ao esquerdo.
  Ligue a saída (+) positiva ao terminal positivo (+) do altifalante e a saída negativa (-) ao terminal negativo (-) do altifalante.
- No modo derivado ligue o positivo (+) esquerdo ao terminal positivo do altifalante, e o negativo (-) direito ao terminal negativo do altifalante.
- Não use a saída negativa do altifalante para os altifalantes esquerdo e direito (terra comum). A polaridade inadequada causa uma perda de resposta do baixo.
- Não ligue nunca a saída negativa do altifalante ao chassis do seu veículo. Isto pode provocar danos graves ao Sistema Audio do seu automóvel.

AJUSTES DO AMPLIFICADOR

- Ponha o botão de ajuste do nível de entrada no mínimo.
- Ponha o volume do seu rádio a 3/4 do máximo.
- Ajuste o Compensador de Baixos ao seu som pessoal.
- Agora ajuste o nível de entrada do canal dianteiro. Vá aumentando lentamente o nível de entrada e oiça atentamente até ouvir que o amplificador começa a distorcer. Os "cortes" dos amplificadores Caliber são muito suaves, de modo que às vezes o ajuste pode tornar-se difícil. Se subiu muito o Compensador de Baixos, o amplificador começará com os seus cortes imediatamente. Nesse caso, deve voltar atrás o Compensador de Baixos e começar a ajustar outra vez o nível de entrada. Verá que o Baixo que queria se pode conseguir desta maneira.

GARANTIA CALIBER

Devido à complexidade dos nossos produtos, aconselhamos bastante que este amplificador seja instalado por um concessionário Caliber autorizado. Se foi devidamente instalado pelo concessionário, damos uma garantia de 12 meses a partir da data de compra. Se se encarregar você mesmo da instalação, desejamos que tenha toda a diversão e êxito do mundo. Se seguir as nossas instruções conseguirá os melhores resultados. Contudo, a nossa garantia ficará limitada a um prazo máximo de 30 dias a partir de data de compra.

FUNKSJONER

- Shuntbare utganger.
- 'Tri-modal' utgangsbelastbarhet, det er mulig å sette opp stereo & shuntet mono samtidig.
- Pulsbreddemodulert (PWM) MOSFET strømforsyning.
- Variabel inngangsfølsomhet: RCA-inngang 0,5 V til 2 V.
- Varme-, overstrøms- og kortslutningsvern.
- Ypperlig dempningskretsteknikk sikrer at det ikke kommer noen 'smell' ved påslagning/avslagning.
- Innebygd lowpass / full range / lowpass filter. 50Hz - 250Hz
- Kromförnicklad strømkontakter sørger for optimal strømfordeling.
- Europeisk design og konstruksjon.
- Kromförnicklad høyttalerkontakter sørger for optimal signalutgang.

MONTERING

Forsterkeren må ha et ventilasjonsområde på minst 5cm (2") på alle sider slik at varme kan forlate forsterkeren. Sørg for at strøm- og signalkablene kan komme inn i og ut av forsterkeren i en strak linje, slik at du unngår faren for funksjonssvikt. Plasser alltid strøm- og signalkablene på motsatt side av kjøretøyet for å redusere eventuell støy.

Forsterkeren må være beskyttet mot eksponering for fukt og direkte sollys.

Marker monteringsflaten ved hjelp av forsterkeren som mal, bor så hull med en diameter på 2,5mm (1/8") på de avmerkede stedene og monter forsterkeren ved hjelp av de medfølgende selvgjengende skruene.

INSTALLASJON

Husk at du alltid må kople fra batterijordingen før du arbeider på kjøretøyets elektriske system! Plasser alltid en sikring eller skillebryter ikke mer enn 30cm (12") fra batteriet, ikke større enn sikringen(e) til forsterkeren din for å få optimal beskyttelse.

FÅ STRØMMEN TIL Å STARTE

- For det første: +12 V-polen er koplet direkte til bilens batteri. Bruk en kabel på minst 10mm^2, og pass på at kontaktene har samme verdi.
  - Ikke glem den ekstra sikringen for "kjøretøyvern".
  - Polen med 12 V + må IKKE koples til bilens sikringsboks.
- For det andre: jordingspolen (GND) må festes sikkert til kjøretøyets understell med samme referansekabel som den positive kabelen (samme mengde strøm må gå gjennom den). Sikre at all maling, underlagsstrøk eller annen isolering er fjernet fra området som du vil feste jordforbindelsen til.
- For det tredje: den siste kabelen du skal kople til, er fjerninnkoplingen (REM). Mange radio-kassettspillere og CD-spillere har en utgangspol for tilkopling til REMen på en forsterker. Hvis du ikke har en slik utgang, må det installeres en egen bryter som kontrollerer forsterkernes på/av-funksjon.

RCA-INNGANG

- Kople RCA-utgangene på radioen til RCA-inngangenes poler på forsterkeren. Vær nøye slik at du kopler høyre utgang på radioen til en høyreinngang på forsterkeren, og slik at du kopler venstre utgang på radioen til en venstreinngang på forsterkeren.

HØYTTALERUTGANG

- Alle Caliber-forsterkere har utgangspoler for høyttalere av typen stereo/shuntbar tri-modal. Du kan kople høyttalerne til hver kanal i stereomodus og samtidig kople en basshøyttaler til høyttalerpolen i en shuntmodus.
- Vær oppmerksom når du kopler til høyttalerne dine og/eller basshøyttalerne. Pass på at du får korrekte utgangsforbindelser for front, bakre og deres polaritet.
  I stereomodus må du kople høyre høyttalerutgang til høyre høyttaler og venstre til venstre.
  Kople den positive (+) utgangen til den positive (+) høyttalerpolen og den negative (-) utgangen til den negative (-) høyttalerpolen.
- I shuntmodus kopler du venstre (+) positive til den positive høyttalerpolen og den høyre (-) negative til den negative høyttalerpolen.
- Ikke bruk den negative høyttalerutgangen i sin allminnelighet for venstre og høyre høyttalere (felles jording). Gal polaritet fører til tap av bassrespons.
- Du må aldri kople den negative høyttalerutgangen til kjøretøyets chassis. Dette kan føre til alvorlig skade på bilens audiosystem.

JUSTERING AV FORSTERKERE

- Sett knotten for justering av inngangsnivå til dens minsteverdi.
- Sett lydstyrken på radioen til 3/4 av maksimum.
- Juster basshevningen/senkingen til ditt personlige lydbilde.
- Juster nå inngangsnivået for frontkanalen. Sett opp inngangsnivået langsomt og lytt nøye til du hører at forsterkeren begynner å forvrenge. En Caliber Amplifier "klipper" svært mykt, så dette kan noen ganger være en vanskelig justering. Hvis du har satt opp basshevningen/senkning for mye, vil forsterkeren begynne å klippe øyeblikkelig. I så fall må du sette ned basshevningen/senkningen og begynne justeringen av inngangsnivået på nytt. Du vil høre at den bassen du ønsket, kan oppnås på denne måten.

CALIBER-GARANTI

Fordi våre produkter er så kompliserte, anbefaler vi sterkt at denne forsterkeren installeres av en autorisert Caliber-forhandler. Hvis den er riktig installert av forhandleren, gir vi en garanti på 12 måneder fra kjøpsdato. Hvis du installerer denne forsterkeren selv, ønsker vi deg mye moro og lykke til. Hvis du følger vår veiledning, vil du få det beste resultatet. Vår garanti vil imidlertid være begrenset og ikke overskride 30 dager fra kjøpsdato.

CECHY URZŃDZENIA.

- Możliwość mostkowania sygnałów wyjściowych.
- Wyjście 'Tri-mode', możliwe jednoczesne ustawienie w tryb stereo jak i mostkowanego mono.
- Modulowane szerokością impulsu zasilanie typu MOSFET (PWM).
- Zmienna czułość wejściowa: wejście RCA 0,5V do 2V.
- Ochrona termiczna, przeciążeniowa i zwarciowa.
- Znakomite obwody wyciszające zapewniają brak 'skoków' przy włączaniu wyłączaniu.
- Wbudowany przełącznik pełny zakres/dolne pasmo. 50Hz - 250Hz
- Chromowane końcówki zasilania dla optymalnego rozprowadzania prądu.
- Europejski projekt i wkład inżynieryjny.
- Chromowane końcówki głośnikowe dla optymalnego sygnału wyjściowego.

MONTAŻ

Wzmacniacz musi mieć co najmniej po 5cm (2") przestrzeni wentylacyjnej z każdej strony, aby ciepło mogło swobodnie uchodzić. Aby uniknąć ryzyka niewłaściwej pracy, upewnij się, że kable zasilające i kable sygnałowe mogą dojść i wyjść od wzmacniacza w linii prostej. Zawsze umieszczaj kable zasilające i kable sygnałowe po przeciwnych stronach samochodu w celu zredukowania zakłóceń..

Należy chronić wzmacniacz przed wpływem wilgoci oraz bezpośrednim wpływem promieni słonecznych.

Zaznaczyć miejsce montażu przykładając wzmacniacz, a następnie, w zaznaczonych miejscach, wywiercić otwory o średnicy 2,5mm (1/8") a następnie zamontować wzmacniacz używając do tego dostarczonych wkrętów samogwintujących.

INSTALACJA

Pamiętaj, aby pracując przy instalacji elektrycznej samochodu, zawsze odłączać przewód masowy akumulatora! Bezpiecznik topikowy lub automatyczny umieszczaj zawsze nie bliżej niż 30cm (12") od akumulatora, i dobieraj je tak aby ich wartości znamionowe nie były większe od wartości znamionowych bezpieczników wzmacniacza.

PODŁŃCZANIE ZASILANIA

- Najpierw podłącz zacisk +12V bezpośrednio do akumulatora. Należy użyć kabla o przekroju co najmniej 10mm2, i upewnić się, że taki sam przekrój mają złącza.
- Nie zapomnij założyć dodatkowego bezpiecznika ochronnego.
- Zacisk 12V + NIE MOŻE być podłączany do skrzynki bezpiecznikowej samochodu..
- Następnie, zacisk masy należy mocno przytwierdzić do karoserii za pomocą takiego samego kabla jaki użyty był do podłączenia bieguna dodatniego (będzie przewodził taką samą moc). Z miejsca mocowania masy usuń lakier, farbę podkładową czy inną izolację.
- Po trzecie, ostatnim kablem do podłączenia jest kabel zdalnego sterowania włączania (REM). Wiele radio-otwarzaczy posiada zacisk wyjściowy służący do połączenia REM wzmacniacza. Jeśli Twój radioodtwarzacz nie posiada takiego zacisku musisz zainstalować oddzielny wyłącznik do sterowania funkcją włączania/wyłączania wzmacniacza.

WEJśCIE RCA

- Podłącz wyjścia RCA radioodtwarzacza do zacisków wejściowych RCA wzmacniacza. Upewnij się, że podłączasz Prawy kanał radioodtwarzacza do Prawego kanału wzmacniacza i Lewy kanał radioodtwarzacza do Lewego kanału wzmacniacza.

WYJŚCIE GŁOŚNIKOWE

- Wszystkie wzmacniacze Caliber Racing posiadają stereofoniczny/mostkowany zacisk wyjścia głośnikowego 'Tri-Mode'. Wzmacniacz posiada swój własny, wbudowany przełącznik stereo/mostek tak więc nie ma potrzeby wybierania trybu pracy. Możesz podłączyć głośniki do każdego kanału w trybie stereo i jednocześnie podłączyć subwoofer do zacisku głośnikowego w trybie mostkowanym..
- Uważaj przy podłączaniu głośników i subwoofera. Upewnij się, że prawidłowo podłączyłeś wyjścI A głośników tylnych i przednich z zachowaniem polaryzacji
  W trybie stereo, podłącz prawe wyjście głośnikowe do prawego głośnika a lewe do lewego.
  Podłącz końcówkę (+) do zacisku (+) głośnika i końcówkę (-) do zacisku (-) głośnika..
- W trybie mostkowym podłącz prawą dodatnią (+) końcówkę do dodatniego zacisku głośnika a lewą ujemną końcówkę (-) do ujemnego zacisku głośnika.
- Nie używaj ujemnego wyjścia głośnikowego razem dla prawego i lewego głośnika (wspólna masa). Nieprawidłowa polaryzacja powoduje utratę odpowiedzi na niskie częstotliwości (bas).
- Nie podłączaj ujemnego wyjścia głośnikowego do masy samochodu. Może to spowodować poważne uszkodzenia systemu audio.

REGULACJA WZMACNIACZA

- Ustaw poziom sygnału wejściowego na minimum.
- Ustaw głośność radioodtwarzacza na _ wartości maksymalnej.
- Ustaw wzmocnienie basów zgodnie z upodobaniami.
- Teraz ustaw poziom sygnału wejściowego kanału przedniego. Powoli zwiększaj poziom sygnału wejściowego do momentu aż wzmacniacz zacznie wprowadzać zniekształcenia. Wzmacniacz Caliber ,,obcina sygnały'' bardzo miękko, więc może się to okazać trudne. Jeśli zbyt ustawiłeś zbyt duże wzmocnienie basów wzmacniacz zacznie natychmiast obcinać sygnały. W takim przypadku należy zmniejszyć wzmocnienie basów i rozpocząć od nowa regulację poziomu sygnału wejściowego. Usłyszysz, że bas, który chciałeś uzyskać można otrzymać w taki sposób.

GWARANCJA FIRMY CALIBER

Z powodu złożoności naszych wyrobów, gorąco zalecamy, aby instalacja sterownika liniowego została przeprowadzona przez oficjalnego dealera firmy Caliber. W takiej sytuacji zapewniamy gwarancję na okres 12 miesięcy od daty zakupu.

Jeśli wybierzecie Państwo samodzielną instalacje sterownika – życzymy przyjemnej zabawy! Nie jest to trudne, o ile będą przestrzegane wytyczne zawarte w dalszej części tej instrukcji. Jednakże, nasza gwarancja zostanie w takim przypadku ograniczona do okresu 30 dni od daty zakupu

Χαρακτηριστικά

- Γεφυρωτές έξοδοι.
- Διαμόρφωση Διάρκειας Παλμών (PWM) Παροχή Ισχύος MOSFET.
- 2Ω σταθερό (4Ω μονοφωνικό-γεφυρωμένο)
- Εποξειδικό πλαίσιο διπλής όψης για διαδρομές σήματος χωρίς διακλαδώσεις.
- Μεταβλητή ευαισθησία εισόδου: 0,5V έως 2V.
- Προστασία Θερμότητας, Υπερφόρτωσης και Βραχυκυκλώματος.
- Ο άριστος κυκλωματικός σχηματισμός σιγής εξασφαλίζει μη ύπαρξη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης 'αποσπάσεων'.
- Ενσωματωμένο ρυθμιζόμενο Φίλτρο Υψηλής/ Χαμηλής Επεξεργασίας. 50Hz - 250Hz
- Επαφές χρωμίου σύνδεσης ρεύματος.
- Ισορροπημένες είσοδοι για διακλάδωση οποιουδήποτε ήχου εισόδου.
- Επαφές χρωμίου σύνδεσης ηχείων.

Τοποθέτηση

Ο ενισχυτής θα πρέπει να έχει σε όλες τις πλευρές χώρο εξαερισμού τουλάχιστον 5εκ, για να επιτρέπει την απομάκρυνση της θερμότητας από τον ενισχυτή. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια ισχύος και σήματος μπορούν να εισαχθούν και να αποσπασθούν από τον ενισχυτή σε ευθεία γραμμή, αποφεύγοντας τον κίνδυνο δυσλειτουργίας. Τοποθετείτε πάντα τα καλώδια ισχύος και σήματος στην αντίθετη πλευρά της μηχανής για να μειώσετε τυχόν ήχους.

Ο ενισχυτής θα πρέπει να προστατεύεται από έκθεση σε υγρασία και άμεση επαφή με το ηλιακό φως.

Σημαδέψτε την επιφάνεια τοποθέτησης χρησιμοποιώντας τον ενισχυτή ως πρότυπο, στη συνέχεια δημιουργήστε οπές διαμέτρου 2,5mm (1/8") στις θέσεις που έχετε σημαδέψει και τοποθετήστε τον ενισχυτή χρησιμοποιώντας τις βίδες λαμαρίνας που περιλαμβάνονται.

Εγκατάσταση

Μην ξεχνάτε ποτέ να αποσυνδέετε τη γείωση της μπαταρίας όταν πραγματοποιείτε εργασίας στο ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος!

Τοποθετείτε πάντα μια ασφάλεια ή ένα διακόπτη κυκλώματος σε απόσταση μικρότερη των 30 εκ από τη μπαταρία, όχι μεγαλύτερη από την ασφάλεια (ες) του ενισχυτή σας, για βέλτιστη προστασία.

Θέτοντας τη συσκευή σε λειτουργία

- Πρώτον, συνδέστε το τερματικό +12V απευθείας στη μπαταρία του αυτοκινήτου σας. Χρησιμοποιήστε καλώδιο τουλάχιστον 25 mm^2, και βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι έχουν τις ίδιες τιμές.
  - Μην ξεχάσετε την πρόσθετη ασφάλεια "προστασίας Οχήματος"
  - Το τερματικό 12V + ΔΕΝ πρέπει να συνδεθεί στο κουτί ασφάλειας του αυτοκινήτου.
- Δεύτερον, το τερματικό γείωσης (GND) πρέπει να στερεωθεί με ασφάλεια στο σασί του οχήματος με το ίδιο καλώδιο του οργάνου μέτρησης όπως το θετικό καλώδιο (θα πρέπει να το διαπεράσει η ίδια ποσότητα ισχύος). Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί τυχόν μπογιά, υπόστρωμα μπογιάς ή οποιαδήποτε άλλη μόνωση από την περιοχή που θέλετε να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση γείωσης.
- Τρίτον, το τελευταίο καλώδιο που πρέπει να συνδέσετε είναι της απομακρυσμένης ενεργοποίησης (REM). Πολλά ραδιοκασετόφωνα και συσκευές αναπαραγωγής ΓΔ έχουν τερματικό εξόδου για σύνδεση του REM ενός ενισχυτή. Εάν δεν έχετε τέτοια έξοδο, θα πρέπει να εγκατασταθεί ξεχωριστός διακόπτης για να ελέγχετε τη λειτουργία ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης των ενισχυτών σας.

RCA είσοδος

- Συνδεστε τησ εξοδουσ RCA του ραδιοφωνου σασ με τα τερματικα εισαγωγησ RCA του ενισχυτη. Προσχη να συνδεσετε την δεξια εξοδο του ραδιοφωνου με την δεξια εισοδο του ενισχυτη, και οτι εχετε ευνδεσει την αριστερη εξοδο του ραδιοφωνου σασ με την αριστερη εισοδο του ενισχυτη σασ.

Έξοδος ηχείου

- Όλοι οι ενισχυτές Γαμιβεσ έχουν Στερεοφωνικό/ Γεφυρωμένο τερματικό εξόδου ηχείων Τριπλής Λειτουργίας. Μπορείτε να συνδέσετε τα ηχεία σε κάθε κανάλι που βρίσκεται σε στερεοφωνική λειτουργία, και να συνδέσετε ταυτόχρονα ένα υποβαθύφωνο στο τερματικό ηχείου στη γεφυρωμένη λειτουργία.
- Δώστε προσοχή στη σύνδεση των ηχείων και του υποβαθυφώνου σας. Βεβαιωθείτε ότι προσέξατε καλά τις συνδέσεις εξόδου ηχείων και την πολικότητα.
  Στη στερεοφωνική λειτουργία, συνδέστε τη δεξιά έξοδο ηχείου με το δεξί ηχείο και την αριστερή με το αριστερό. Συνδέστε τη θετική (+) έξοδο με το θετικό (+) τερματικό ηχείου και την αρνητική (-) έξοδο με το αρνητικό (-) τερματικό ηχείου.
- Στη γεφυρωτή λειτουργία συνδέστε το αριστερό (+) θετικό στο θετικό τερματικό ηχείου και το δεξί (-) αρνητικό στο αρνητικό τερματικό ηχείου.
- Μη χρησιμοποιείτε την αρνητική έξοδο ηχείου για τα αριστερά και δεξιά ηχεία (κοινά σημεία). Η αντικανονική πολικότητα προκαλεί απώλεια της απόκρισης μπάσου.
- Μη συνδέσετε ποτέ την αρνητική έξοδο ηχείου στο σασί του οχήματός σας. Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο Σύστημα Ήχου του Αυτοκινήτου σας.

Ρυθμίσεις ενισχυτή

- Τοποθετήστε τον τροχίσκο ρύθμισης επιπέδου εισαγωγής στο ελάχιστο.
- Ρυθμίστε την ένταση του ραδιοφώνου σας στα 3/4 της μέγιστης έντασης.
- Ρυθμίστε το μπάσο στον προσωπικό σας ήχο.
- Τώρα ρυθμίστε το εσωτερικό επίπεδο στο μπροστινό κανάλι. Αργά ενισχύστε το εσωτερικό επίπεδο ακούγωντας προσεκτικά μέχρι να ακούσετε τον ενισχυτή να αρχίζει να παραμορφωνει. Ενας Γαμιβεσ ενισχυτής "γεμίζει" πολύ απαλά, οπότε αυτό μπορεί κάποιες φορές να είναι δύσκολο να ρυθμιστεί. Αν έχετε ενισχύσει το μπάσο πάρα πολύ, ο ενισχυτής θα αρχίσει να "γεμίζει" απότομα. Σε αυτή τη περίπτωση πρέπει να χαμηλώσετε το μπάσο και να αρχίσετε να ρυθμίζετε από την αρχή. Θα ακούσετε οτι το μπάσο που θέλατε μπορεί να απαιτήσει αυτό το τρόπο.

Εγγύηση Caliber

Λόγω της πολυπλοκότητας των προϊόντων μας, προτείνουμε αυτός ο ενισχυτής να εγκατασταθεί από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Γαμιβεσ. Εάν εγκατασταθεί σωστά από τον αντιπρόσωπο, σας παρέχουμε εγγύηση 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς.
Εάν εγκαταστήσετε τον ενισχυτή από μόνοι σας, σας ευχόμαστε καλή διασκέδαση και καλή επιτυχία. Εάν ακολουθήσετε τις οδηγίες μας, θα έχετε τα καλύτερα αποτελέσματα. Η εγγύησή μας, ωστόσο, θα είναι περιορισμένη και δεν θα υπερβαίνει τις 30 ημέρες από την ημερομηνία αγοράς.

FUNKCIE

- Výstupy zapojiteľné do mostíka
- "Tri-mode" výstup, súčasné stereo a mostené mono zapojenie.
- MOSFET zdroj s moduláciou pulznej šírky (PWM).
- Meniteľná vstupná citlivosť: RCA vstup 0,5V až 2V.
- Tepelná ochrana, skratová ochrana a ochrana proti preťaženiu.
- Umlčovací obvod zabraňujúci "pukaniu".
- Vstavaný prepínač pásma Horná priepusť /Celé pásmo/Dolná priepusť. (HP/FULL/LP Pass)50Hz - 250Hz
- Pochrómované vývody pre optimálny prenos výkonu.
- Európsky vývoj a dizajn.
- Pochrómované reproduktorové vývody pre optimálny výstup.

MONTÁŽ

Zosilňovač z každej strany potrebuje najmenej 5cm vetrací priestor, pre umožnenie odvodu tepla. Uistite sa, aby výkonové a signálové prívody boli pripojené na správne miesto, predídete riziku nesprávnej funkcie. Napájací a signálový kábel umiestňujte vždy oddelene na dvoch stranách vozidla pre zníženie rušivých signálov.

Zosilňovač chráňte proti vlhkosti a priamemu žiareniu slnka.

Označte vybranú montážnu plochu pomocou šablóny, a vyvŕtajte otvory s priemerom 2.5mm na vyznačené miesto a namontujte zosilňovač pomocou samovrtných skrutiek.

INŠTALÁCIA

Odpojte zemniaci pól batérie pred zahájením montáže v elektrickom systéme vozidla!

Poistku alebo istič umiestňujte na vzdialenosť menej ako 30cm od batérie, nepoužívajte väčšiu poistku ako poistka(y) na Vašom zosilňovači, zaistíte tým optimálnu ochranu.

PRIPOJENIE NAPÁJANIA

- Najprv na +12V vývod zosilňovača pripojte kábel priamo od batérie Vášho auta. Použite kábel s prierezom najmenej 10mm^2, pripevnite kontakt zodpovedajúcej veľkosti.
  - Nezabudnite na prídavnú poistku "ochrana vozidla".
  - Vývod 12V+ NIKDY nezapájajte na poistkovú skrinku vozidla.
- Ako druhé zapojte zemnenie (GND), ktoré musí byť dobre pripevnené ku kostre vozidla pomocou kábla hrúbky akej je pozitívny kábel (prechádza taký istý výkon). Odstráňte všetok lak a nečistoty z miesta kam pripájate zemnenie.
- Po tretie zapojte kábel diaľkového zapínania (REM). Väčšina autorádií má výstup REM pre napojenie zosilňovača. Ak na rádiu nie je výstup, tak je nutné inštalovať prídavný vypínač pre riadenie zapínania Vášho zosilňovača.

RCA-VSTUP

- Napojte RCA výstup rádia na RCA vstup zosilňovača. Dbajte na to, aby pravý výstup rádia bol napojený na pravý vstup zosilňovača, a ľavý výstup autorádia na ľavý vstup zosilňovača.

REPRODUKTOROVÉ VÝSTUPY

- Všetky Caliber zosilňovače majú výstupné svorky pre stereo, premostiteľný a troj-reproduktorový mód. V stereo móde zapojte reproduktory každý na kanály samostatne, a súčasne zapojte v mostíkovom móde sub-woofer na svorku reproduktora.
- Upozornenie pri zapojení všetkých reproduktorov a sub-woofer. Presvädčte sa o správnosti zapojenia reproduktora a polarity. Pri stereo móde pripojte pravý reproduktor na pravý reproduktorový výstup a ľavý na ľavý.
  Zapájajte pozitívny (+) výstup na pozitívnu (+) svorku reproduktora a negatívny (-) výstup na negatívnu (-) svorku reproduktora.
- Pri zapojení do mostíka pripojte ľavý pozitívny (+) na pozitívny pól reproduktora, a pravý negatívny (-) na negatívny pól reproduktora.
- Nepoužívajte negatívny reproduktorový vývod spoločne na pravý a ľavý reproduktor (spoločná zem). Nesprávna polarita spôsobí zlú a nízku basovú reprodukciu.
- Neprepájajte negatívny pól výstupu pre reproduktor s kostrou Vášho vozidla. Hrozí nebezpečie zničenia Vášho audiosystému.

NASTAVENIE ZOSILŇOVACA

- Nastavte vstupnú citlivosť na minimum.
- Nastavte hlasitosť Vášho rádia na úroveň hlasitosti maxima.
- Nastavte budenie basov podľa Vašej požiadavky.
- Nastavte úroveň predných kanálov. Pomaly pridávajte hlasitosť a pozorne počúvajte, kým zosilňovač nezačne skresľovať. Ak Caliber zosilňovač jemne bliká, je zosilňovač najviac zaťažený. Ak príliš pridáte úrovne basov, kontrolka bude stále blikať. V tomto prípade musíte basy ubrať a znova nastaviť vstupnú úroveň. Ak si želáte väčšie basy, takýmto spôsobom si vyhľadáte správne nastavenie.

ZÁRUKA CALIBER

Kvôli zložitosti Vám dôrazne doporučujeme , aby tento zosilňovač inštaloval Váš autorizovaný predajca značky Caliber. Ak zosilňovač bude autorizovaným predajcom vhodne namontovaný, na výrobok poskytneme 12 mesačnú záruku od dátumu nákupu. Ak zosilňovač inštalujete sami, dodržte podrobne tento návod, aby ste dosiahli najlepší výsledok. Prajeme Vám dobrú zábavu a úspech.

V tomto prípade sa záruka môže skrátiť na 30 dní od dátumu nákupu.

KENMERKEN

- Overbrugbare outputs.
- 'Tri-mode' output mogelijk, stereo & mono overbrugd kunnen gelijktijdig geïnstalleerd worden.
- PWM (Pulse Width Modulated) MOSFET voeding.
- Variabele ingangsgevoeligheid: RCA ingang 0.5V tot 2V.
- Beveiliging: thermisch, tegen overbelasting en kortsluiting.
- Uitstekend muting-circuit voorkomt plopgeluid bij in- en uitschakelen.
- Ingebouwde schakelaar lowpass / fullrange / highpass filter. 50Hz - 250Hz
- Verchroomde voedingscontacten voor optimale stroomverdeling.
- Europees ontwerp, Europese techniek.
- Verchroomde luidsprekeraansluitingen voor optimale signaal- output.

MONTEREN

Rond de versterker moet aan alle zijden ten minste 5cm ventilatieruimte gelaten worden zodat warmte uit de versterker kan ontsnappen. Zorg ervoor dat voeding- en signaalsnoeren de versterker in een rechte lijn kunnen binnenkomen en verlaten, om het gevaar voor een slechte werking te voorkomen. Laat voeding- en signaalsnoeren nooit aan dezelfde kant van het voertuig lopen, om mogelijke ruis te onderdrukken.

De versterker mag niet blootgesteld worden aan vocht en rechtstreeks zonlicht.

Markeer het montageoppervlak met de versterker zelf als mal en boor vervolgens op de aangeduide plaatsen gaten met een diameter van 2,5mm; monteer de versterker met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven.

INSTALLATIE

Vergeet nooit de aarding van de batterij af te koppelen alvorens u aan het elektrisch systeem van een auto begint te werken!

Plaats voor optimale bescherming altijd een zekering of ciruitonderbreker op niet meer dan 30cm van de batterij, niet groter dan de zekering(en) van uw versterker.

INSTALLATIE VAN DE VOEDING

- Eerst wordt de +12V terminal rechtstreeks aangesloten op de batterij van uw auto. Gebruik een snoer van ten minste 10mm^2 en zorg ervoor dat de connectoren van dezelfde waarde zijn.
  Vergeet de extra zekering "voertuigbescherming" niet.
  De 12V + terminal mag NIET aangesloten worden op de zekeringkast van de auto.
- Vervolgens moet de aardingsterminal (GND) stevig bevestigd worden aan het chassis van het voertuig, met een snoer van hetzelfde mm^2 als het positieve snoer (stroom van dezelfde sterkte moet er doorheen). Zorg ervoor dat verf, onderlagen of andere isolatie grondig verwijderd is van de plaats waar u de aarding wenst aan te sluiten.
- Ten slotte is er nog een laatste snoer aan te sluiten voor het inschakelen op afstand (REM). Veel radiocassette- en cd-spelers hebben een uitgangsterminal om de REM van een versterker aan te sluiten. Als zo'n uitgang ontbreekt, dient u een afzonderlijke schakelaar te installeren om de aan-uitfunctie van uw versterker te besturen.

RCA-INGANG

- Sluit de RCA-uitgangen van uw radio aan op de RCA-ingangen van de versterker. Zorg ervoor dat u de rechteruitgang van uw radio aansluit op een rechteringang van uw versterker en de linkeruitgang van uw radio op een linkeringang van uw versterker.

LUIDSPREKERUITGANGEN

- Alle Caliber versterkers hebben stereo/overbrugbare Tri-Mode luidsprekeruitgangen. U kunt de luidsprekers op ieder kanaal in stereomodus aansluiten en tegelijk een subwoofer op de luidsprekerterminal aansluiten in een overbrugde modus.
- Let op bij het aansluiten van uw luidsprekers en subwoofers. Zorg ervoor dat u de juiste luidsprekeruitgangen gebruikt voor vooraan en achteraan en respecteer de polariteit.
  In de stereomodus sluit u de rechter luidsprekeruitgang aan op de rechterluidspreker en de linkeruitgang op de linkerluidspreker.
  Sluit de positieve uitgang (+) aan op de positieve luidsprekerterminal (+) en de negatieve uitgang (-) op de negatieve (-) luidsprekerterminal.
- In de overbrugde modus sluit u de linker positieve uitgang (+) aan op de positieve luidsprekerterminal en de rechter negatieve uitgang (-) op de negatieve luidsprekerterminal.
- Gebruik de negatieve luidsprekeruitgang niet gemeenschappelijk voor linker- en rechterluidsprekers (gemeenschappelijke aarding). Onjuiste polariteit veroorzaakt een verminderde basrespons.
- Sluit nooit de negatieve luidsprekeruitgang aan op het chassis van uw voertuig, want dat kan ernstige beschadiging van het audiosysteem in uw auto veroorzaken.

AFREGELING VERSTERKER

- Stel de regelknop voor het ingangsniveau zo laag mogelijk in.
- Zet het volume van uw radio op 3/4 van het maximum.
- Stel de Bass Boost in naar uw eigen smaak.
- Regel nu het ingangsniveau van het voorkanaal. Voer het ingangsniveau langzaam op en luister aandachtig tot u hoort dat de versterker begint te vervormen. Bij een Caliber Amplifier verloopt het "afkappen" heel zacht, en dus is het regelen niet altijd gemakkelijk. Als u de Bass Boost te sterk hebt opgevoerd, begint de versterker meteen af te kappen. In dat geval moet u de Bass Boost weer uitschakelen en herbeginnen met de regeling van het ingangsniveau. U zult horen dat het gewenste basniveau ook op deze manier bereikt kan worden.

CALIBER GARANTIE

Omdat onze producten zo complex zijn, adviseren wij met aandrang dat deze versterker geïnstalleerd wordt door uw erkende Caliber-dealer. Bij een correctie installatie door uw dealer voorzien wij een garantie van 12 maanden vanaf de aankoopdatum. Installeert u de versterker zelf, dan wensen we u daar het allerbeste mee. Als u onze richtlijnen volgt, krijgt u een optimaal resultaat. Onze garantie daarentegen wordt dan beperkt tot en zal niet langer duren dan 30 dagen vanaf de aankoopdatum.

ENGLISH

Frequency response	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Total Harmonic Distortion	<0,05%
Signal to noise ratio (A-Weighted)	> 103dB
Input Sensitivity RCA input	0,5-2V
Output Impedance	2 - 8Ω
Bass Boost	0dB - + 6dB
Low Pass / High Pass Filter	50 - 250Hz

FRANCAIS

Réponse en fréquence	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Distorsion harmonique totale	<0,05%
Rapport signal/bruit (pondéré A)	> 103dB
Sensibilité d'entrée Entrée Cinch	0,5-2V
Impédance de sortie	2 - 8Ω
Accentuation des graves	0dB - + 6dB
Filtre passe-bas / Filtre Passe Haut	50 - 250Hz

DEUTSCH

Frequenzgang	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Gesamtklirrfaktor	<0,05%
Rauschabstand (A-bewertet)	> 103dB
Eingangsempfindlichkeit Cinch-Eingang	0,5-2V
Ausgangsimpedanz	2 - 8Ω
Basshervorhebung	0dB - + 6dB
Tiefpass / Hochpassweiche	50 - 250Hz

ITALIANO

Risposta in frequenza	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Distorsione armonica totale	<0,05%
Rapporto segnale/rumore (pesato 'A')	> 103dB
Sensibilità di ingresso RCA	0,5-2V
Impedenza di uscita	2 - 8Ω
Enfatizzazione bassi	0dB - + 6dB
Filtro passa basso / passa alto	50 - 250Hz

ESPAÑOL

Respuesta de frecuencia	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Distorsión armónica total	<0,05%
Media señal-ruido (ponderada en A)	> 103dB
Entrada Input Sensitivity RCA	0,5-2V
Impedancia de salida	2 - 8Ω
Compensador de Bajos	0dB - + 6dB
Filtropaso bajo / Filtro paso alto	50 - 250Hz

PORTUGUÊS

Resposta de frequência	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Distorção harmónica total	<0,05%
Média sinal-ruído (ponderada em A)	> 103dB
Entrada Input Sensitivity RCA	0,5-2V
Impedância de saída	2 - 8Ω
Compensador de Baixos	0dB - + 6dB
Passagem Baixa / Passagem Alta	50 - 250Hz

SVENSK

Frekvensrespons	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Total harmonisk forvrengning	<0,05%
Forhold mellom signal og støy (A-vektet)	> 103dB
Inngangsfølsomhet RCA-inngang	0,5-2V
Utgangsimpedans	2 - 8Ω
Basshevning /senking	0dB - + 6dB
Low Pass Filter / High Pass Filter	50 - 250Hz

POLSKI

Odpowiedź częstotliwościowa	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	<0,05%
Odstęp psofometryczny (A-Ważony)	>103dB
Czułość wejściowa wejścia RCA	0,5-2V
Filtr dolnoprzepustowy	2 – 8Ω
Zmienne wzmocnienie basów	0dB - + 6dB
Impedancja wyjściowa	50-250Hz

Ελληνικά

Αντίδραση συχνότητας	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Σύνολο Αρμονικής Παραμόρφωσης	<0,05%
Αναλογία σήματος/ παρασίτων (Α-Σταθμισμένο)	>103dB
Ευαισθησια εισόδου RCA	0,5-2V
Εμπέδηση Εξόδου	2 – 8Ω
BassBoost	0dB - + 6dB
Υψηλής Επεξεργασιας	50-250Hz

CZECH / SLOVAK

rekvenčný prenos	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Skreslenie (THD):	<0,05%
Odstup signál/šum (A-Weighted)	>103dB
Vstupná citlivosť (RCA)	0,5-2V
Výstupná impedancia	2 – 8Ω
Zdôraznenie basov	0dB - + 6dB
Filter Horná priepusť / Dolná priepusť	50-250Hz

NEDERLANDS

Frequentierespons	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Totale harmonische vervorming	<0,05%
Signaal-ruisverhouding (A-Weighted)	> 103dB
Ingangsgevoeligheid RCA-ingang	0,5-2V
Uitgangsimpedantie	2 - 8Ω
Bass Boost	0dB - + 6dB
Low Pass / High Pass Filter	50 - 250Hz

Caliber Head Office
Fax: +31 (0)416 69 90 01
Internet: www.caliber.nl