

COMPETITION SERIES-IV BY CALIBER



Ε λ λ η ν ι κ ά

Όλοι οι Caliber τετρακάναλοι Competition IV ενισχυτές έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά. Διαφοροποιήσεις χαρακτηριστικών αναφέρονται ανά μοντέλο.

Απόκριση συχνότητας	(+0, -1dB)20Hz-30kHz
Ολική αρμονική Παραμόρφωση	<0,05% (80kHz LPF)
Λόγος σήματος/ παράσιτων	95dB
Ευαισθησία εισόδου RCA	15V-500mV
Αντίσταση Εισόδου	20 kΩ
Συντελεστής απόδοσης	> 180
Αντίσταση Εξόδου	2 - 8Ω
Φίλτρα HighPass/LowPass	50 - 250Hz

N E D E R L A N D S

Alle Caliber Competition IV 4-kanaals versterkers hebben de volgende technische gegevens. Technische gegevens die per model verschillen zijn apart opgenomen.

Frequentierespons	(+0, -1 dB)20Hz-30kHz
Totale harmonische vervorming	<0,05% (80kHz LPF)
Signaal-ruisverhouding (A-Weighted)	95dB
Ingangsgevoeligheid RCA-ingang	15V-500mV
Ingangsimpedantie	20 kΩ
Dempingsfactor	> 180
Uitgangsimpedantie	2 - 8Ω
HighPass/LowPass filter	50 - 250Hz

CA 460 Competition IV

Maximum Power Output at 14,4V

4Ω 20Hz - 30kHz THD 0,5%	4x	150W
--------------------------	----	------

4Ω 1kHz Mono Bridged	2x	450W
----------------------	----	------

Continuous Power Output at 14,4V

4Ω 20Hz - 30kHz THD 0,5%	4x	50W
--------------------------	----	-----

4Ω 1kHz Mono Bridged	2x	150W
----------------------	----	------

Fuse Rating	15A
--------------------	-----

Dimensions	290x260x65mm
-------------------	--------------

CA 480 Competition IV

Maximum Power Output at 14,4V

4Ω 20Hz - 30kHz THD 0,5%	4x	215W
--------------------------	----	------

4Ω 1kHz Mono Bridged	2x	630W
----------------------	----	------

Continuous Power Output at 14,4V

4Ω 20Hz - 30kHz THD 0,5%	4x	70W
--------------------------	----	-----

4Ω 1kHz Mono Bridged	2x	225W
----------------------	----	------

Fuse Rating	15A
--------------------	-----

Dimensions	350x260x65mm
-------------------	--------------



FEATURES

- Bridgeable outputs.
- 'Tri-mode' output capability, simultaneous stereo & bridged mono set up is possible.
- Pulse Width Modulated (PWM) MOSFET Power Supply.
- 2Ω stable (4Ω mono-bridged)
- Double sided epoxy board for jumperless signal paths.
- Variable input sensitivity: 15V to 0.5V.
- Thermal-, Overload- and Shortcircuit protection.
- Excellent muting circuitry assures no turn on/off 'pops'.
- Built-in adjustable HighPass/LowPass Filter.
- Differential inputs to shunt any input noise
- Signal output RCA's for additional amplifier(s).
- Large power supply connectors for optimal power distribution.
- Chromium plated power connectors for optimal power distribution.
- European design and engineering.
- Chromium plated speaker connectors for optimal signal output.

MOUNTING

The amplifier has to have at least 5cm (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 2.5mm (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 30cm (12") from the battery, no greater than the fuse(s) of your amplifier for optimal protection.

GETTING YOUR POWER STARTED

- First, the +24V terminal is connected directly to the battery of your car. Use a cable of at least 10mm² (8 AWG), and make sure that the connectors are of the same value.
- Don't forget the extra "Vehicle protection" fuse.
- The 24V + 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 gauge 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 +12V). Many radio-cassette and CD-players have an output terminal for connection of the REM +12V of an amplifier. If you don't have such an output, a separate switch must be installed to control your amplifiers on/off function.

SIGNAL INPUT

- The RCA's to your left are the 'Line-in' terminals and are to be connected with your radio/cassette or CD player.
- Each Caliber amplifier offers you the possibility to connect a second (or more) amplifier(s) to your system via the "Signal-out" terminals. The advantage of two amplifiers is that one amplifier can be used for normal stereo, while the other is used as a subwoofer amplifier.
- All Caliber amplifiers have a variable input level adjustment. It allows you to match any signal source (CD player, AM/FM cassette deck, etc) correctly from its pre-amp output into your Caliber amplifier. The adjustment ranges from 15V - 500mV(0.5V).
- The Caliber Competition Series IV amplifiers feature a built-in variable crossover which allows you to fine-tune your amplifiers response as you like it. Either for the Full Range sound, in which case the LPF-OFF-HPF switch remains in its OFF position, or you can specifically select the High-Pass-Filter (HPF) or Low-Pass-Filter (LPF) to adjust to your speakers requirements. The built-in variable crossover can be adjusted in a range from 50Hz - 250Hz.

SPEAKER OUTPUT

- All the Caliber Competition Series IV amplifiers have a Stereo/Bridgeable Tri-Mode speaker output terminal. The amplifier has its own stereo/bridge switch built-in, so there is no need to select a stereo or bridged mode. You can connect the speakers to each channel in stereo mode, and simultaneously connect a sub-woofer to the speaker terminal in the bridged mode.
- Pay attention in connecting your speakers and sub-woofer. Be sure to observe correct speaker output connections and 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 (-) speaker terminal.
- 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. Note the minimum input sensitivity of an amplifier is 15V and not 0.5V.
- Put the volume of your radio to 3/4 of the maximum.
- Now it is time to adjust the input level. Slowly turn up the input level and listen carefully until you hear the amplifier begin to distort. A Caliber Amplifier "clips" very softly, so this can sometimes be a difficult adjustment.

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 month from the date of purchase.

If you install this amplifier yourself, we wish you lots of fun and success 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 portables.
- Possibilité de sortie "tri-mode" ainsi que d'une configuration mono pontée et stéréo simultanée.
- Alimentation MOSFET PWM (Pulse Width Modulated).
- 2Ω stable (4Ω mono ponté)
- Plaque époxy double face pour chemins de signaux exempts de cavalier
- Sensibilité d'entrée variable: Entrée 15V à 0,5V.
- Protection thermique, contre les surcharges et les courts-circuits.
- Excellent circuit de silencieux éliminant tous les bruits de commutation.
- Filtres passe-haut/passe-bas réglables intégrés.
- Entrées différentielles éliminant tout bruit d'entrée
- Prise Cinch de sortie du signal pour amplificateur(s) supplémentaire(s).
- Connecteurs d'alimentation surdimensionnés pour une répartition optimale de la tension d'alimentation
- Connecteurs d'alimentation chromée or pour une répartition optimale de la tension d'alimentation.
- Conçu et élaboré en Europe.
- Connecteurs pour haut-parleurs chromée or 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'écartier 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 2,5mm de diamètre aux endroits indiqués et montez l'amplificateur à l'aide des vis auto-taradeuses 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 30cm 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 24V directement à la batterie de votre véhicule. Utilisez un câble d'une section minimale de 10mm² et veillez à ce que les connecteurs soient de même valeur.
- N'oubliez pas le fusible supplémentaire de "protection du véhicule".
- La borne 24V + 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 section que le câble positif (puisque'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 +12V). De nombreux radiocassettes et lecteurs de CD possèdent une borne de sortie prévue pour le raccordement du REM +12V 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 DU SIGNAL

- Les prises Cinch situées sur votre gauche constituent les bornes d'entrée ligne et sont raccordées à votre radiocassette ou à votre lecteur de CD.
- Chaque amplificateur Caliber vous offre la possibilité de raccorder un deuxième amplificateur (ou davantage) à votre système par l'intermédiaire des bornes "Signal-out". Une installation à deux amplificateurs présente un avantage substantiel, puisqu'un amplificateur peut être utilisé pour le son stéréo normal et l'autre comme amplificateur pour subwoofer.
- Tous les amplificateurs Caliber possèdent un réglage du niveau d'entrée variable. Vous pouvez ainsi régler correctement sur votre amplificateur Caliber le signal provenant de la sortie préamplificateur de la source, qu'il s'agisse d'un lecteur de CD, d'un autoradio AM/FM, d'une platine à cassette, etc. La plage de réglage est comprise entre 15V et 500mV (0,5V).
- Les amplificateurs Caliber Competition Series IV intègrent un circuit d'ajustage de fréquence variable qui vous permet de personnaliser la réponse de votre amplificateur comme vous le souhaitez. Vous pouvez soit opter pour un son pleine gamme, en plaçant le sélecteur LPF-OFF-HPF en position OFF, soit sélectionner le filtre passe-haut (HPF) ou le filtre passe-bas (LPF) en fonction des exigences de vos haut-parleurs. Le circuit d'ajustage de fréquence variable peut être réglé entre 50Hz et 250Hz.

SORTIE HAUT-PARLEURS

- Tous les amplificateurs Caliber Competition IV possèdent des bornes de sortie haut-parleurs tri-mode stéréo/pontable. L'amplificateur intègre son propre commutateur stéréo/ponté et il est donc inutile de sélectionner le mode stéréo ou le mode ponté. 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. Remarquez que la sensibilité d'entrée minimale d'un amplificateur est de 15V et non de 0,5V.
- Réglez le bouton de volume de la radio aux 3/4 de sa course.
- Le moment est à présent venu de régler le niveau d'entrée. 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.

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)
- 2Ω stabil (4Ω gebrückter Mono-Betrieb)
- Doppelseitiger Kunstharz-Platine, d.h. Signalführung ohne Drahtbrücken
- Aussteuerbarer Hochpegel-Eingang (15 - 0,5V)
- Überhitzungs-, Überlast- und Kurzschlusschutz
- Leistungsstarke Muting-Kreise zur wirksamen Unterdrückung von Ein/Ausschalt Knackgeräuschen
- Integrierter regelbarer Hochpass/Tiefpass-Filter
- Differenzial-Eingänge zur Vermeidung von Eingangsrauschen
- Cinch-Signalausgänge zum Anschluss weiterer Verstärker
- Großdimensionierte Spannungs клемmen für optimale Leistungsverteilung
- Verchromte Spannungs клемmen für optimale Leistungsverteilung
- Konstruktion und Technik made in Europe
- Optimaler Signalausgang durch verchromte Klemmen

EINBAU

Der Verstärker benötigt allseitig mindestens 5cm Einbauabstand, um eine einwandfreie Wärmeabfuhr zu gewährleisten. Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass Spannungs- und Signalleitungen geradlinig vom Verstärker weg führen. 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 2,5mm-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. 30cm 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 +24V-Anschluss direkt mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie. Verwenden Sie hierzu ein Kabel von mindestens 10mm² und vergewissern Sie sich, dass auch die Anschlussklemmen denselben Wert aufweisen.
- Vergessen Sie nicht die zusätzliche "Fahrzeugschutz-Sicherung".
- In keinem Fall darf die +24V-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 Querschnitt 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 +12V) an. Viele Radio/Kassettengeräte und CD-Player verfügen über einen Anschluss für eine Verstärker-REM+12V-Leitung. Wenn ein solcher Ausgang an Ihrem Gerät fehlt, muss ein separater Schalter zur Ein/Aus-Steuerung Ihres Verstärkers vorgesehen werden.

SIGNALEINGANG

- Die links vor Ihnen liegenden Cinch-Eingänge sind für den Signaleingang bestimmt und müssen mit Ihrem Radio/Kassetten-Gerät bzw. CD-Player verbunden werden.
- Bei jedem Caliber-Verstärker haben Sie die Möglichkeit, an dessen Ausgang ("Signal-out") einen oder mehrere weitere Verstärker anzuschließen. Der Vorteil von zwei Verstärkern liegt darin, dass sich einer davon zur normalen Stereo-Wiedergabe und der andere als Subwoofer-Verstärker verwenden lässt.
- Alle Caliber-Verstärker verfügen über einen Aussteuerungsregler. Diese erlaubt Ihnen, den Eingangspegel des Caliber-Verstärkers exakt auf den - vor dem Endverstärker herausgeführten - Ausgang der jeweiligen Signalquelle (CD-Player, UKW/MW-Radio/Kassettengerät usw.) abzustimmen. Der Aussteuerungsbereich reicht von 15V – 500mV (0,5V).
- Caliber-Verstärker der Competition-IV-Serie verfügen über eine integrierte regelbare Frequenzweiche, mit der Sie den Frequenzgang des Verstärkers nach individuellem Geschmack einstellen können. Die Frequenzweiche kann deaktiviert werden (Full Range); in diesem Fall bleibt der Umschalter LPF-OFF-HPF in Stellung OFF. Alternativ können Sie nach Wunsch den Tiefpass-Filter (LPF) oder Hochpass-Filter (HPF) zuschalten, um eine Anpassung an die Lautsprecher-Charakteristik vorzunehmen. Der Einstellbereich dieser integrierten Frequenzweiche reicht von 50-250Hz.

LAUTSPRECHER-AUSGANG

- Alle Caliber-CompetitionIV-Verstärker verfügen über Stereo-Ausgänge, die auch für gebrückten Tri-Mode-Betrieb geeignet sind. Die Umschaltung zwischen Stereo und gebrücktem Modus erfolgt im Verstärker selbst, d.h. es braucht keine manuelle Einstellung vorgenommen zu werden. 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 Ausganges an den positiven (+) Lautsprecheranschluss und der Minuspol (-) jedes Ausganges an den negativen Lautsprecheranschluss (-) gelegt werden.
- Im gebrückten Modus wird der Pluspol (+) des linken Ausganges an den positiven Lautsprecheranschluss und der Minuspol (-) des rechten Ausganges an den negativen Lautsprecheranschluss gelegt.
- Verbinden Sie den negativen Lautsprecheranschluss nie gleichzeitig mit dem linken und rechten Lautsprecher ("gemeinsame Masse"). Diese unsachgemäße Polung beeinträchtigt den Bassfrequenzgang.

VERSTÄRKER-EINSTELLUNG

- Drehen Sie den Aussteuerungsregler ganz zurück. Hinweis: Der Verstärker hat seine geringste Eingangsempfindlichkeit bei 15V, nicht 0,5V!
- Stellen Sie Ihr Radio auf drei Viertel der Volllautstärke.
- Beginnen Sie nun mit der Aussteuerungs-Einstellung. Drehen Sie den Aussteuerungsregler langsam hoch und achten Sie auf den Punkt, an dem die Wiedergabe zu verzerrern beginnt. Bei Caliber-Verstärkern setzt diese "Begrenzung" sehr sanft ein; die Justierung kann daher ein feines Gehör erfordern.

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).
- 2Ω stabile (4Ω mono a ponte)
- Scheda in resina epossidica a doppia facciata per percorsi di segnale non ponticellati
- Sensibilità di ingresso variabile: ingresso High-Level da 15V a 0.5V.
- Protezione termica, contro sovraccarichi e cortocircuiti.
- Gli speciali circuiti di muting assicurano l'assenza di salti on/off.
- Filtro High-Pass/Low-Pass regolabile incorporato
- Ingressi differenziali per la soppressione di rumori di ingresso
- Uscite di segnale RCA per amplificatori aggiuntivi
- Connettori di alimentazione di grandi dimensioni per una distribuzione ottimale dell'alimentazione
- 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 +24V è collegato direttamente alla batteria dell'auto. Usare un cavo da almeno 10mm² (8 AWG) e assicurarsi che i connettori abbiano lo stesso valore.
- Non dimenticare il fusibile aggiuntivo di "protezione del veicolo".
- Il morsetto + da 24V 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 +12V). Molti sintonizzatori a cassette e lettori CD dispongono di un terminale di uscita per il collegamento del REM +12V di un amplificatore. Se non è disponibile tale uscita, è necessario installare un interruttore separato per attivare e disattivare gli amplificatori.



INGRESSO SEGNALE

- Gli ingressi RCA a sinistra rappresentano i terminali 'Line-in' e devono essere collegati al sintonizzatore a cassette o lettore CD.
- Ogni amplificatore Caliber offre la possibilità di collegare un secondo amplificatore (o amplificatori aggiuntivi) al sistema tramite i terminali "Signal-out". Il vantaggio del collegamento di due amplificatori consiste nella possibilità di utilizzare un amplificatore per il segnale stereo normale, e l'altro come amplificatore subwoofer.
- Tutti gli amplificatori Caliber dispongono di regolazione del livello di ingresso variabile. Ciò consente di far gestire correttamente qualunque sorgente di segnale (lettore CD, sintonizzatore a cassette AM/FM, ecc.) dalla sua uscita pre-amp all'amplificatore Caliber. L'intervallo di regolazione è compreso tra 15V e 500mV (0,5V).
- Gli amplificatori Caliber Competition Serie IV sono dotati di un crossover variabile incorporato che consente di regolare con precisione la risposta degli amplificatori nel modo desiderato. È possibile scegliere il suono Full Range (in questo caso il selettore LPF-OFF-HPF resta nella posizione OFF), oppure selezionare High-Pass-Filter (HPF) o Low-Pass-Filter (LPF) in base ai requisiti dei propri diffusori. Il crossover variabile incorporato può essere regolato in un intervallo compreso tra 50Hz e 250Hz.

USCITA DIFFUSORI

- Tutti gli amplificatori Caliber Competition IV sono dotati di terminali di uscita dei diffusori a tripla modalità stereo/a ponte. L'amplificatore è dotato del proprio selettore stereo/ponte incorporato, per cui non è necessario selezionare il modo stereo o 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. Notare che la sensibilità di ingresso minima di un amplificatore è di 15V e non di 0,5V.
- Regolare il volume della radio su 3/4 del massimo.
- Regolare ora il livello di ingresso. 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.

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.
- 2Ω estable (mono puenteado de 4Ω)
- Cuadro epoxídico de dos caras para caminos de señal sin altibajos.
- Sensibilidad de entrada variable: entrada de Nivel Alto 15V a 0.5V.
- Protección térmica, y contra sobrecargas y cortocircuitos.
- La excelente circuitería silenciadora garantiza la ausencia de 'chasquidos' al encender o apagar.
- Filtro incorporado ajustable de paso alto/paso bajo.
- Entradas diferenciales para derivar cualquier ruido de entrada
- RCAs de salida de señal para amplificador/es adicional/es
- Conectores grandes de alimentación para una distribución óptima de la energía.
- 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 +24V está conectado directamente a la batería de su coche. Use un cable de no menos de 10mm² (8 AWG) y compruebe que los conectores sean del mismo valor.
- No olvide el fusible extra de "protección del vehículo".
- El terminal 24V + 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 +12V). Muchos radio-casetes y reproductores de CD tienen un terminal de salida para su conexión al REM +12V 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 DE SEÑAL

- Los RCA que tiene a su izquierda son los terminales de 'Entrada de Línea' y deben conectarse a su radio/casete o reproductor de CD.
- Cada amplificador Caliber le brinda la posibilidad de conectar un segundo amplificador o más a su sistema mediante los terminales "Salida de Señal". La ventaja de dos amplificadores es que se puede usar uno para estéreo normal y el otro como amplificador de sub-bajos.
- Todos los amplificadores Caliber tienen un ajuste variable del nivel de entrada que permiten establecer una correspondencia correcta de cualquier fuente de señal (reproductor de CD, pletina de casete AM/FM, etc.) desde su salida previa al amplificador hasta su amplificador Caliber. El ajuste va de 15V a 500mV (0,5V).
- Los amplificadores Caliber Competition Serie IV tienen un punto de cruce incorporado variable que permite sintonizar con precisión la respuesta de sus amplificadores de acuerdo con sus preferencias. Esto permite sintonizar el sonido de Gama Completa, en cuyo caso el conmutador LPF-OFF-HPF permanece en su posición OFF, o seleccionar específicamente el Filtro de Paso Alto (HPF) o el Filtro de Paso Bajo (LPF) para ajustarlos a las necesidades de sus altavoces. El punto de cruce incorporado variable puede ajustarse en una gama de 50Hz a 250Hz.

SALIDA DEL ALTAVOZ

- Todos los amplificadores Caliber CompetitionIV tienen terminales de salida Tri-Mode Estéreo/Puenteables. El amplificador tiene su propio conmutador estéreo/puente incorporado, de modo que no hay necesidad de seleccionar un modo estéreo o puenteado. 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 de nivel de entrada en el mínimo. Tenga en cuenta que la sensibilidad mínima de entrada de un amplificador es de 15V y no de 0,5V.
- Ponga el volumen de su radio en 3/4 del máximo.
- Es el momento de ajustar el nivel de entrada. Lentamente vaya aumentando el nivel de entrada y escuche con atención hasta que note que el amplificador empieza a distorsionar. Los "cortes" de un Amplificador Caliber son muy suaves, de modo que a veces los ajustes pueden resultar difíciles.

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.
- 2Ω estável (mono derivado de 4Ω)
- Quadro epóxico de duas faces para caminhos de sinal sem altos e baixos.
- Sensibilidade de entrada variável: entrada de Nível Alto 15V a 0,5V.
- Protecção térmica, e contra sobrecargas e curtos-circuitos.
- O excelente circuito silenciador garante a ausência de 'estalos' ao ligar ou desligar.
- Filtro incorporado ajustável de passagem alta/passagem baixa.
- Entradas diferenciais para derivar qualquer ruído de entrada
- RCAs de saída de sinal para amplificador/es adicional/is
- Conectores grandes de alimentação para uma distribuição óptima da energia.
- 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 +24V está ligado directamente à bateria do seu carro. Use um cabo de pelo menos 10mm² (8 AWG) e comprove que os conectores são do mesmo valor.
 - Não esqueça o fusível extra de "protecção do veículo".
 - O terminal 24V + 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 +12V). Muitos leitores de rádio, cassetes e CD têm um terminal de saída para a sua ligação ao REM +12V 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 DE SINAL

- Os RCA que tem à sua esquerda são os terminais de 'Entrada de Linha' e devem ser ligados ao seu leitor de rádio/cassete ou CD.
- Cada amplificador Caliber dá-lhe a possibilidade de ligar um segundo amplificador ou mais ao seu sistema através dos terminais "Saída de Sinal". A vantagem de dois amplificadores é que se pode usar um para estéreo normal e o outro como amplificador de sub-baixos.
- Todos os amplificadores Caliber têm um ajuste variável do nível de entrada que permitem estabelecer uma correspondência correcta de qualquer fonte de sinal (leitor de CD, barra de cassete AM/FM, etc.) desde a sua saída prévia ao amplificador até ao seu amplificador Caliber. O ajuste vai desde 15V até 500mV (0,5V).
- Os amplificadores Caliber Competition Série IV têm um ponto de cruzamento incorporado variável que permite sintonizar com precisão a resposta dos seus amplificadores de acordo com as suas preferências. Isto permite sintonizar o som de Gama Completa, em cujo caso o comutador LPF-OFF-HPF permanece na posição OFF, ou seleccionar especificamente o Filtro de Passagem Alta (HPF) ou o Filtro de Passagem Baixa (LPF) para ajustá-los às necessidades dos seus altifalantes. O ponto de cruzamento incorporado variável pode ajustar-se numa gama desde 50Hz até 250Hz.

SAÍDA DO ALTIFALANTE

- Todos os amplificadores Caliber Competition IV têm terminais de saída Tri-Mode Estéreo/deriváveis. O amplificador tem o seu próprio comutador estéreo/derivação incorporado, de modo que não há necessidade de seleccionar um modo estéreo ou derivado. 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 de nível de entrada no mínimo. Tenha em conta que a sensibilidade mínima de entrada de um amplificador é de 15V e não de 0,5V.
- Ponha o volume do seu rádio em 3/4 do máximo.
- É o momento de ajustar o nível de entrada. Lentamente, aumente pouco a pouco o nível de entrada e oiça com atenção até notar que o amplificador começa a distorcer. Os "cortes" de um Amplificador Caliber são muito suaves, de modo que às vezes os ajustes podem tornar-se difíceis.

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.
- 2Ω stabil (4Ω mono shuntet)
- Dobbeltsidig epoksbord sørger for broløse signalbaner
- Variabel inngangsfølsomhet: Høyinnvåning 15V til 0.5V.
- Varme-, overstrøms- og kortslutningsvern.
- Ypperlig dempningskretsteknikk sikrer at det ikke kommer noen 'smell' ved påslagning/avslagning.
- Innebygd justerbart høypass/lavpassfilter.
- Differensielle innganger for å shunte eventuell inngangsstøy
- Signalutgang-RCA'er for ekstra forsterkere
- Store strømforsyningskontakter sørger for optimal strømfordeling
- Kromfornicklad strømkontakter sørger for optimal strømfordeling.
- Europeisk design og konstruksjon.
- Kromfornicklad 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 kjøretøyet 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: +24V-polen er koplet direkte til bilens batteri. Bruk en kabel på minst 10mm² (8 AWG), og pass på at kontaktene har samme verdi.
 - Ikke glem den ekstra sikringen for "kjøretøyvern".
 - Polen med 24V+ må IKKE koples til bilens sikringsboks.
- For det andre: jordingspolen (GND) må festes sikkert til kjøretøyet understell med samme referansekabel som den positive kablen (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 kablen du skal kople til, er fjerninnkoplingen (REM +12V). Mange radio-kassettspillere og CD-spillere har en utgangspole for tilkopling til REM +12V en på en forsterker. Hvis du ikke har en slik utgang, må det installeres en egen bryter som kontrollerer forsterkerens på/av-funksjon.

SIGNALINNGANG

- RCAene på din venstre side er 'Linje-inn'-polene og skal koples til radio/kassettspilleren din eller til CD-spilleren.
- Hver Caliber-forsterker gir deg muligheten til å kople en annen (eller flere) forsterker(e) til systemet via "Signal-ut"-polene. Fordelen med to forsterkere er at en forsterker kan brukes til normal stereo, mens den andre brukes som basshøyttalerforsterker.
- Alle Caliber-forsterkere har justering av variabelt inngangsnivå. Det gjør det mulig for deg å tilpasse deg korrekt til alle signalkilder (CD-spiller, AM/FM-kassettspiller, osv) fra disse forsterkerutgang og inn til din Caliber-forsterker. Justeringen går fra 15V – 500mV (0,5V).
- Forsterkerne i Caliber Competition Series IV har en innebygd variabel overkryssing som tillater deg å fininnstille forsterkerresponsen slik du selv vil ha den. Enten for lyden i hele verdiområdet – i så fall blir LPF-OFF-HPF-bryteren stående i posisjonen OFF (AV) – eller du kan velge Høypassfilter (HPF) eller Lavpassfilter (LPF) spesifikt for å justere høyttalerkravene dine. Den innebygde variable overkryssingen kan justeres i et område fra 50Hz – 250Hz.

HØYTTALERUTGANG

- Alle Caliber CompetitionIV-forsterkere har utgangspoler for høyttalere av typen stereo/shuntbar tri-modal. Forsterkeren har sin egen stereo/bro-bryter innebygd, slik at det ikke er noe behov for å velge mellom stereo- eller shuntmodus. 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 kjøretøyet chassis. Dette kan føre til alvorlig skade på bilens audiosystem.

JUSTERING AV FORSTERKERE

- Sett knotten for justering av inngangsnivå til minsteverdien. Merk at den minimale inngangsfølsomheten for en forsterker er 15V og ikke 0,5V.
- Sett lydstryken på radioen til 3/4 av maksimum.
- Det er nå på tide å justere inngangsnivået. Sett opp inngangsnivået langsomt og lytt nøye til du hører at forsterkeren begynner å forvrengte. En Caliber Amplifier "klipper" svært mykt, så dette kan noen ganger være en vanskelig justering.

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 URZĄDZENIA

- Możliwość mostkowania sygnałów wyjściowych.
- Wyjście 'Tri-mode', możliwe jednocześnie ustawienie w tryb stereo jak i mostkowanego mono.
- Modulowane szerokością impulsu zasilanie typu MOSFET (PWM).
- Stabilny do 2Ω (4Ω mono-mostkowany)
- Dwustronnie epoksydowana płytka celem zmniejszenia przesłuchów sygnału.
- Zmienna czułość wejścia 15V do 0,5V.
- Ochrona termiczna, przeciążeniowa i zwarceniowa.
- Znakomite obwody wyciszające zapewniają brak 'skoków' przy włączaniu/wyłączaniu.
- Zbalansowane wejścia dla wyeliminowania zakłóceń na wejściu.
- Duże złącza zasilające dla optymalnej dystrybucji zasilania.
- Projekt i wykonanie w Europie.
- Doskonałe brzmienie dla twojej "Maszyny marzeń" na kółkach.
- Wiele lat akustycznej przyjemności.

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.

PODŁĄCZANIE ZASILANIA

- Najpierw podłącz zacisk +24V 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 24V + 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 +12V). Wiele radioodtwarzaczy posiada zacisk wyjściowy służący do połączenia REM +12V wzmacniacza. Jeśli Twój radioodtwarzacz nie posiada takiego zacisku musisz zainstalować oddzielny wyłącznik do sterowania funkcją włączania/wyłączania wzmacniacza.

WEJŚCIE SYGNAŁOWE

- Gniazda RCA po lewej stronie to końcówki „Line-in” i należy je połączyć z radioodtwarzaczem kasetowym/CD.
- Każdy wzmacniacz Calibera oferuje możliwość podłączenia dodatkowego (lub więcej) wzmacniacza (y) do systemu za pomocą końcówek „Signal-out”. Zaletą posiadania dwóch wzmacniaczy jest fakt, iż jeden z nich można podłączyć do systemu głośnikowego stereo, podczas gdy drugi może służyć jako wzmacniacz dla subwoofera.
- Wszystkie wzmacniacze Calibera mają możliwość regulacji poziomu wejścia. Pozwala to na właściwe dobranie jakiegokolwiek źródła sygnału (odtwarzacza CD, radioodtwarzacza kasetowego itp.) z jego wyjścia przedwzmacniacza do wzmacniacza Calibera. Zakres regulacji wynosi 15V - 500mV(0,5V).
- Seria wzmacniaczy Caliber Competition Series IV posiada wbudowaną zwrotnicę z możliwością regulacji, która umożliwia ustawienie zakresu częstotliwości pracy wzmacniacza wedle własnego uznania. Można ustawić pełny zakres pracy (Full Range sound) i wówczas przełącznik LPF-OFF-HPF pozostanie w pozycji OFF. Można również wybrać filtr górnoprzepustowy (High-Pass-Filter HPF) albo dolnoprzepustowy (Low-Pass-Filter LPF), aby dostosować ustawienia do wymagań głośników. Wbudowana zwrotnica ma zakres regulacji od 50Hz do 250Hz.

WYJŚCIE GŁOŚNIKOWE

- Wszystkie wzmacniacze Caliber Competition IV 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 mostkowym.
- Uważaj przy podłączaniu głośników i subwoofera. Upewnij się, że prawidłowo podłączyłeś wyjścia 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 gałkę regulacji poziomu wejścia na minimum. Pamiętaj, że minimalna czułość wejścia wzmacniacza wynosi 15V, a nie 0,5V.
- Ustaw głośność radioodtwarzacza na _ wartości maksymalnej.
- 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.

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 wybierzesz Państwo samodzielną instalację 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 εξόδους.
- Ικανότητα εξόδου 'Τριπλής-λειτουργίας', υπάρχει δυνατότητα ταυτόχρονης στερεοφωνικής & γεφυρωμένης μονοφωνικής εγκατάστασης.
- Διαμόρφωση Διάκρισης Παλμών (PWM) Παροχή Ισχύος MOSFET.
- 2Ω σταθερό (4Ω μονοφωνικό-γεφυρωμένο)
- Εποξειδικό πλαίσιο διπλής όψης για διαδρομές σήματος χωρίς διακλαδώσεις.
- Μεταβλητή ευαισθησία εισόδου: 15V έως 0.5V.
- Προστασία Θερμότητας, Υπερφόρτωσης και Βραχυκυκλώματος.
- Ο άριστος κυκλωματικός σχηματισμός σιγής εξασφαλίζει μη ύπαρξη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης 'αποσπάσεων'.
- Ενσωματωμένο ρυθμιζόμενο Φίλτρο Υψηλής/ Χαμηλής Επεξεργασίας.
- Διαφορικοί εισόδοι για ακύρωση θορύβου εισόδου
- ΣΓΑ εξόδοι για επιπλέον ενισχυτές .
- Σύνδεση μεγάλης παροχής ισχύος για βέλτιστη κατανομή ισχύος.
- Επαφές χρωμίου σύνδεσης ρεύματος
- Ευρωπαϊκός σχεδιασμός και μηχανική.
- 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 εργασίες 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 (εξ) του ενισχυτή σας, για βέλτιστη προστασία.

Θέτοντας τη συσκευή σε λειτουργία

- Πρώτον, συνδέστε το τερματικό +24V απευθείας στη μπαταρία του αυτοκινήτου σας. Χρησιμοποιήστε καλώδιο τουλάχιστον 10 mm², και βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι έχουν τις ίδιες τιμές.
- Μην ξεχάσετε την πρόσθετη ασφάλεια "προστασίας Οχήματος"
- Το τερματικό 24V + 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 +12V). Πολλά ραδιοκασετόφωνα και συσκευές αναπαραγωγής ΓΔ έχουν τερματικό εξόδου για σύνδεση του REM +12V ενός ενισχυτή. Εάν δεν έχετε τέτοια εξόδο, θα πρέπει να εγκατασταθεί ξεχωριστός διακόπτης για να ελέγχετε τη λειτουργία ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης των ενισχυτών σας.

Είσοδος Σήματος

- Τα RCA στα αριστερά σας είναι τα τερματικά 'Εσωτερικής Γραμμής Μετάδοσης' και πρέπει να συνδεθούν με το ραδιοκασετόφωνο ή τη συσκευή αναπαραγωγής ΓΔ που διαθέτετε.
- Κάθε ενισχυτής Caliber σας προσφέρει τη δυνατότητα σύνδεσης ενός δεύτερου (ή περισσότερων) ενισχυτή (ών) στο σύστημά σας μέσω των τερματικών "Εξόδους Σήματος". Το πλεονέκτημα των δυο ενισχυτών είναι ότι ο ένας ενισχυτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως στερεοφωνικός, ενώ ο άλλος χρησιμοποιείται ως ενισχυτής υποβαθύφωνου.
- Όλοι οι ενισχυτές Caliber έχουν μεταβλητή ρύθμιση επιπέδου εισόδου. Σας επιτρέπει να ταιριάζετε σωστά οποιαδήποτε πηγή σήματος (συσκευή αναπαραγωγής ΓΔ, AN/ZN, κασετόφωνο, κ.λπ) από την έξοδο προ-αμπ στον ενισχυτή Caliber. Η ρύθμιση κυμαίνεται μεταξύ 15V - 500mV (0.5V).
- Οι ενισχυτές Caliber Competition IV διαθέτουν ενσωματωμένη μεταβλητή διασταύρωση η οποία σας επιτρέπει να πραγματοποιήσετε οξύ συντονισμό στην απόκριση των ενισχυτών σας, όπως εσείς επιθυμείτε. Είτε για τον ήχο Πλήρους Διακύμανσης, στην οποία περίπτωση ο διακόπτης HPF-OFF-LPF παραμένει στη θέση OFF, είτε επιλέγοντας συγκεκριμένα το Φίλτρο Υψηλής Επεξεργασίας (HPF) ή το Φίλτρο Χαμηλής Επεξεργασίας (LPF) για να το προσαρμόσετε στις απαιτήσεις των ηχείων σας. Η ενσωματωμένη μεταβλητή ενσωμάτωση μπορεί να ρυθμιστεί σε φάσμα 50Hz - 250Hz.

Εξόδος ηχείου

- Όλοι οι ενισχυτές Caliber Competition IV έχουν Στερεοφωνικό/ Γεφυρωμένο τερματικό εξόδου ηχείων Τριπλής Λειτουργίας. Ο ενισχυτής έχει δικό του ενσωματωμένο στερεοφωνικό/ γεφυρωμένο διακόπτη, έτσι δε χρειάζεται να επιλέξετε στερεοφωνική ή γεφυρωμένη λειτουργία. 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 υποβαθύφωνου 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 δεξί (+) θετικό στο θετικό τερματικό ηχείου και το αριστερό (-) 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. Σημειώστε ότι η ελάχιστη είσοδος ευαισθησίας ενός ενισχυτή είναι 15V και όχι 0.5V.
- Ρυθμίστε την ένταση του ραδιοφώνου σας στα 3/4 της μέγιστης έντασης.
- Τώρα πρέπει να ρυθμίσετε το επίπεδο εισαγωγής. Αυξήστε αργά την ένταση ήχου στο επίπεδο εισόδου και ακούτε προσεκτικά μέχρι να αρχίσει η παραμόρφωση του ενισχυτή. Ο Ενισχυτής Caliber "περικρίπτεται" πολύ θόρυβο, έτσι, η προσαρμογή, μπορεί μερικές να είναι δύσκολη.

Εγγύηση Γαμβέσ

Λόγω της πολυπλοκότητας των προϊόντων μας, προτείνουμε αυτός ο ενισχυτής να εγκατασταθεί από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Caliber. 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.

KENMERKEN

- Overbrugbare outputs.
- 'Tri-mode' output mogelijk, stereo & mono overbrugd kunnen gelijktijdig geïnstalleerd worden.
- PWM (Pulse Width Modulated) MOSFET voeding.
- 2Ω stabiel (4Ω mono overbrugd)
- Tweezijdige epoxyplaat voor signaalpaden zonder doorverbinding
- Variabele ingangsgevoeligheid: High Level ingang 15V tot 0.5V.
- Beveiliging: thermisch, tegen overbelasting en kortsluiting.
- Uitstekend muting-circuit voorkomt plopgeluid bij in- en uitschakelen.
- Ingebouwde regelbare hoogdoorlaat/laagdoorlaatfilter.
- Differentiële ingangen om eventuele ingangsruis af te voeren
- RCA-signaaluitgangen voor bijkomende versterker(s)
- Grote voedingsaansluitingen voor optimale stroomverspreiding
- Verchroomde voedingscontacten voor optimale stroomverdeling.
- Europees ontwerp, Europese techniek.
- Verchroomde luidsprekeraansluitingen voor optimale signaal-output.

MONTENEREN

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 circuitonderbreker 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 10mm² (8 AWG) 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 kaliber 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-uit-functie van uw versterker te besturen.