



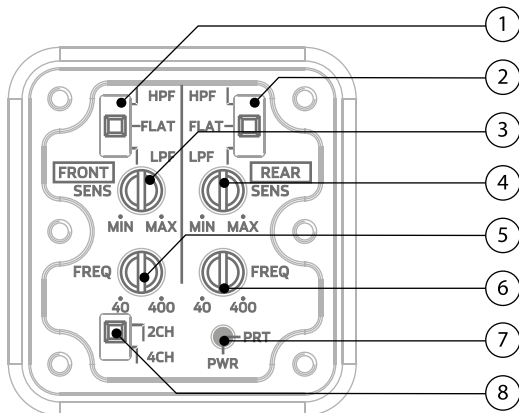
# CA 80.4M

Manual

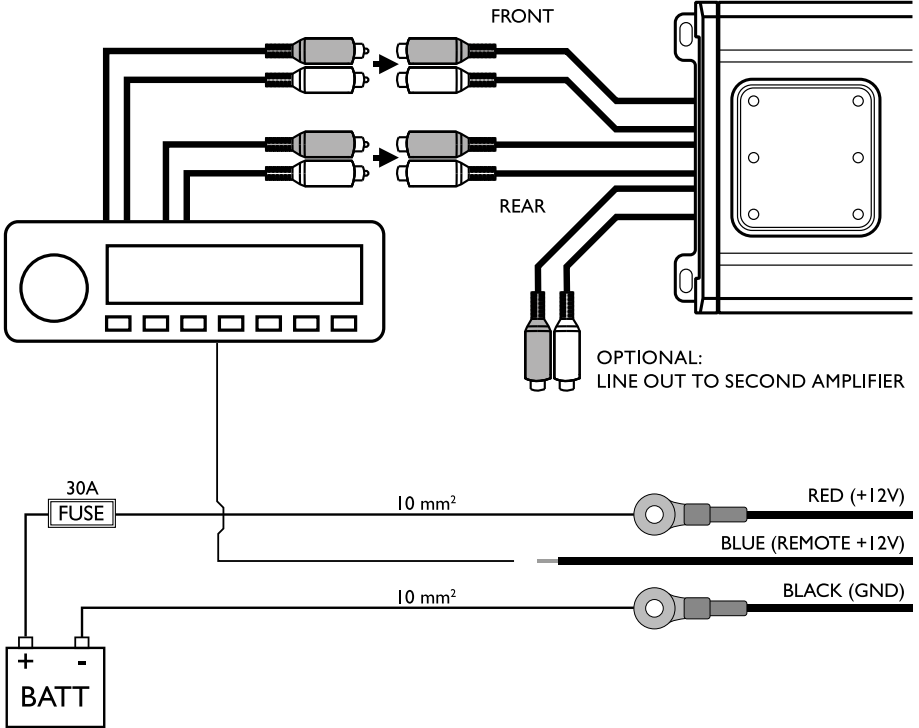
GB · F · D · I · E · P · SW · PL · GR · CZ/SK · NL

# SPECIFICATIONS, CONNECTIONS AND BUTTONS

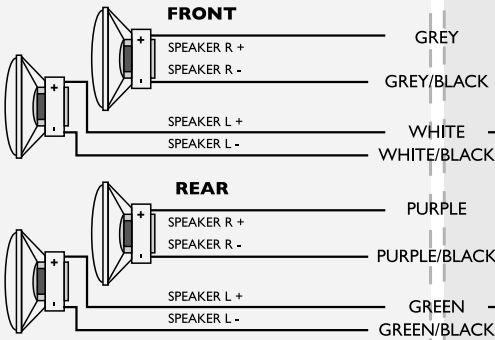
Max. power output at 14.4V:	4x 200W/4Ω 4x 310W/2Ω 2x 625W/4Ω (bridged)
RMS output at 14.4V:	4x 80W/4Ω 4x 125W/2Ω 2x 250W/4Ω (bridged)
Frequency response	20Hz-20kHz
Input Sensitivity RCA input	0,25 - 6V
Low/high pass filter	40 - 400Hz
Total Harmonic Distortion	<1%
Signal to noise ratio (A-Weighted)	>90dB
Output Impedance	2 - 16Ω
Power protection	Thermal-, Overload- and Shortcircuit protection
Dimensions:	241(w) x 107(D) x 40.2(H) mm



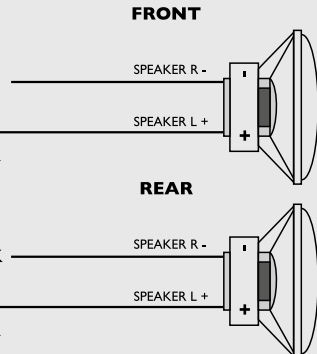
1. Crossover front select
2. Crossover rear select
3. Input Sensitivity RCA input front
4. Input Sensitivity RCA input rear
5. Variable low/high pass filter frequency front
6. Variable low/high pass filter frequency rear
7. LED indicator power protection
8. Switch 2 or 4-channel



### OPTION 1



### OPTION 2 (BRIDGED)



# MANUAL

## Features

- Class-D amplifier.
- Stereo output.
- Bridgeable outputs.
- Variable input sensitivity: RCA input 0.25V to 6V.
- RCA output.
- Thermal-, Overload- and Shortcircuit protection.
- Excellent muting circuitry assures no turn on/off 'pops'.
- Built-in High / Low Pass Filter
- European design and engineering.
- IPx6 waterproof standard rating.  
It will not fail or allow water seepage when exposed to heavy splashing or rain.
- UV and salt resistant

## 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. To avoid the risk of malfunction, make sure that power and signal cables are connected securely to the amplifier cables. Don't place the power- and signal cables together to reduce any noises and make sure that connections are placed so they can't get wet.

*The amplifier is rated IPX6, but we highly recommend to place the amplifier so that it is protected from exposure to large amounts of water or rain and direct sunlight.*

*Always make sure the amplifier is securely mounted on a flat surface and doesn't come loose due to vibration.*

## Installation

Remember to always disconnect battery ground before working on a boat/vehicle's electrical system!

Always place a fuse (30A) or circuit breaker no more than 30 cm (12") from the battery, for optimal protection.

## Getting your power started

- First, the +12V terminal is connected directly to the battery of your boat/vehicle.  
Use a cable of at least 10 mm<sup>2</sup>, and make sure that the connectors are of the same value.
  - Don't forget the "Vehicle protection" fuse (30A).
  - The +12V terminal should NOT be connected to the fuse box of the boat/vehicle.
- Second, the ground terminal (GND) must be fastened securely to the negative pole of the battery with the same mm<sup>2</sup> cable as the positive cable (the same amount of power has to run through it). **In case of a boat; do never connect it to the chassis.**
- Third, the last cable to connect is your remote turn-on (REM). Many head units 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.

## Signal Input

- Connect the RCA-outputs of your head unit to the RCA input terminals of the amplifier. Take good care that you connect the Right output of your head unit to a Right input of your amplifier, and that you connect the Left output of your head unit to a Left input of your amplifier. Make sure that the connectors are placed so they can't get wet.
- The Caliber Marine 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 HPF-FLAT-LPF switch remains in its FLAT 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 40Hz - 400Hz.

## Amplifier adjustments

- Put the input level adjustment knob to the minimum.
- Put the volume of your radio to 3/4 of the maximum.
- Now adjust the input level of the front channel. 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 months from the date of purchase.

---

## Precautions

### Points to observe for safe usage

Read this manual carefully before using this item and its components. They contain instructions on how to use this product in a safe and effective manner. Caliber Europe BV cannot be responsible for problems resulting from failure to observe the instructions in this manual.

### Turn off the device immediately in case of a problem.

Failure to do so may cause personal injury or damage to the product. Return it to your authorized Caliber Europe BV dealer for repairing.

### Product cleaning.

Use a soft dry cloth for periodic cleaning of the product. For more severe stains, please dampen the cloth with water only. Anything else has the chance of dissolving the paint or damaging the plastic.

### Temperature.

Ensure that the ambient temperature is between 0°C and +45°C before turning on the device.



### Maintenance.

If you have problems, do not attempt to repair the unit yourself. Return it to your Caliber Europe BV dealer for servicing.



### Placement.

Place the product on a flat surface. Provide enough space around the product for sufficient ventilation.



### Heat.

Do not locate the appliance in the vicinity of a heat surface or in direct sunlight.



### Accessories.

Use only supplied accessories.

### Particularités

- Amplificateur CLASSE D.
- Sortie stéréo.
- Sorties portables.
- Sensibilité d'entrée variable: Entrée Cinch 0,25V à 6V.
- Sortie RCA.
- Protection thermique, contre les surcharges et les courts-circuits.
- Excellent circuit de silencieux éliminant tous les bruits de commutation.
- Pleine gamme / passe-bas filtre intégré.
- Conçu et élaboré en Europe.
- Norme d'étanchéité IPx6.  
Aucune défaillance, ni infiltration d'eau lorsqu'il est exposé à de fortes éclaboussures ou pluies.
- Résistant aux rayons UV et au sel.

### 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. Afin d'éviter tout risque de dysfonctionnement, assurez-vous que les câbles d'alimentation et de signaux sont solidement raccordés aux câbles de l'amplificateur. Ne pas mettre ensemble câbles d'alimentation et de signaux afin de réduire des bruits éventuels et assurez-vous de positionner les branchements à l'abri de l'humidité.

*Bien que l'amplificateur soit conforme à la norme IPX6, nous vous recommandons fortement de disposer celui-ci de manière à la protéger de toute exposition à de grandes quantités d'eau ou à de fortes pluies ainsi qu'aux rayons du soleil.*

*Assurez-vous toujours que l'amplificateur est solidement monté sur une surface plane et qu'il ne risque pas de se détacher sous l'effet des vibrations.*

### Installation

Ne pas oublier de toujours débrancher la masse de la batterie avant effectuer des travaux sur le système électrique d'un bateau/véhicule ! Pour une protection optimale, placez toujours un fusible (30A) ou un disjoncteur à 30 cm maximum de la batterie.

### 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<sup>2</sup> et veillez à ce que les connecteurs soient de même valeur.  
- N'oubliez pas le fusible (30A) de "protection du véhicule".  
- La borne +12V ne doit PAS être raccordée à la boîte à fusibles du bateau/véhicule.
- Deuxièmement, la borne de mise à la terre (GND) doit être fixée solidement sur le pôle négatif de la batterie à l'aide du même câble mm<sup>2</sup> que le câble positif (la même quantité d'énergie doit y circuler). **Lorsqu'il s'agit d'un bateau, ne jamais le raccorder au châssis.**
- Enfin, le dernier câble doit être raccordé au dispositif de mise sous tension à distance (REM). De nombreux casque 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 du signal

- 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. Assurez-vous que les connecteurs sont placés de façon à ne pas prendre de l'humidité.
- Les amplificateurs Caliber Marine intègrent un circuit d'aiguillage 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 HPF-FLAT-LPF en position FLAT, soit sélectionner le filtre passe-haut (HPF) ou le filtre passe-bas (LPF) en fonction des exigences de vos haut-parleurs. Le circuit d'aiguillage de fréquence variable peut être réglé entre 40Hz et 400Hz.

## 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 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.

## 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.

---

## Précautions

### Consignes à respecter pour une utilisation en toute sécurité

Lisez le présent manuel attentivement avant d'utiliser ce produit est ses composants. Il contient des instructions relatives à l'utilisation de ce produit en toute sécurité et efficacité. Caliber Europe BV n'assume aucune responsabilité pour tout problème résultant du non-respect des consignes contenues dans le présent manuel.

### Mettez l'appareil hors tension immédiatement en cas de problème.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou endommager le produit. Retournez-le à votre revendeur agréé Caliber Europe BV pour réparation.

### Nettoyage du produit.

Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer le produit périodiquement. Pour traiter les taches les plus tenaces, veuillez humidifier le chiffon avec de l'eau uniquement. Tout autre produit risque de dissoudre la peinture ou d'endommager le plastique.

### Température.

Assurez-vous que la température ambiante est comprise entre 0°C et +45°C avant de mettre l'appareil.



### Entretien.

En cas de problèmes, ne tentez pas de réparer l'appareil par vous-même. Retournez-le à votre revendeur agréé Caliber Europe BV pour l'entretien.



### Disposition.

Posez le produit sur une surface plane. Prévoyez un espace suffisant autour du produit pour assurer une aération suffisante.



### Chaleur.

Ne disposez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur ou exposé aux rayons solaires.



### Accessoires.

Utilisez exclusivement les accessoires fournis.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Leistungsmerkmale

- Verstärker der KLASSE D.
  - Stereo-Ausgang.
  - Ausgänge brückbar.
  - Aussteuerbarer Cinch-Eingang (0,25 – 6 V).
  - RCA-Ausgang.
  - Überhitzungs-, Überlast- und Kurzschlussschutz.
  - Leistungsstarke Muting-Kreise zur wirksamen Unterdrückung von Ein/Ausschalt-Knackgeräuschen.
  - Integrierte Full Range / Tiefpass-Filter.
  - Konstruktion und Technik made in Europe.
  - IPx6 Wasserdichtheitsklassifizierung.
- Das Gerät funktioniert bei starkem Spritzwasser oder Regen und ist auch nicht anfällig für Sickerwasser.
- UV-resistent und salzbeständig.

## Einbau

Der Verstärker benötigt allseitig mindestens 5 cm Einbauabstand, um eine einwandfreie Wärmeabfuhr zu gewährleisten. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Netz- und das Signalkabel sicher mit den Verstärkerkabeln verbunden sind. Verlegen Sie das Netz- und das Signalkabel nicht nebeneinander, um Störgeräusche zu vermeiden, und sorgen Sie dafür, dass die Anschlüsse nicht nass werden können.

*Der Verstärker entspricht der Schutzklasse IPX6, wir empfehlen jedoch den Verstärker so zu installieren, dass er vor größeren Wassermengen oder Regen sowie direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Sorgen Sie dafür, dass der Verstärker sicher auf einem flachen Untergrund befestigt ist und während Vibrationen nicht locker werden kann.*

## Installation

Vergessen Sie nicht, vor jeder Maßnahme an der elektrischen Anlage des boat/vehicle's grundsätzlich den Minuspol der Batterie abzuklemmen! Im Versorgungskreis des Verstärkers muss in jedem Fall eine Schmelzsicherung (30A) bzw. einen Sicherungsautomat - in max. 30 cm Abstand zur Batterie – montiert werden.

## Spannungsversorgung

- Verbinden Sie den +12V-Anschluss direkt mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie.  
Verwenden Sie hierzu ein Kabel von mindestens 10 mm<sup>2</sup> und vergewissern Sie sich, dass auch die Anschlussklemmen denselben Wert aufweisen.
  - Vergessen Sie nicht die "Fahrzeugschutz-Sicherung" (30A).
  - Der +12 V Pol darf NICHT mit dem Sicherungskasten eines Boots/Fahrzeugs verbunden werden.
- Zweitens muss der Masseanschluss (GND) mit dem negativen Pol der Batterie verbunden werden; verwenden Sie dafür ein Kabel mit den gleichen mm<sup>2</sup> Abmessungen wie das positive Kabel (gleiche Stromleistung). **Bei Booten niemals mit der Karosserie verbinden.**
- Schließen Sie zuletzt die Ferneinschaltung (REM) an. Viele Radios 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.



## Signaleingang

- 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. Positionieren Sie die Anschlüsse so, dass sie nicht nass werden können.
- Caliber-Verstärker der Marine-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 HPF-FLAT-LPF in Stellung FLAT. 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 40-400Hz.

## Verstärker-Einstellung

- Drehen Sie den Aussteuerungsregler ganz zurück.
- Stellen Sie Ihr Radio auf drei Viertel der Volllautstärke.
- 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.

## 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.

---

## Sicherheitshinweise

### Beachten Sie folgende Punkte für einen sicheren Gebrauch.

Lesen Sie diese Anleitung bitte aufmerksam durch, bevor Sie dieses Gerät und seine Komponenten benutzen. Sie enthält Anweisungen zur sicheren und effektiven Benutzung des Systems. Caliber Europe BV kann nicht für Probleme haftbar gemacht werden, die auf Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung zurückzuführen sind.

### Schalten Sie bei Problemen das Gerät sofort aus.

Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen. Geben Sie das Gerät für Reparaturzwecke an einen autorisierten Caliber Europe BV Händler zurück.

### Reinigung des Geräts.

Mit einem weichen, trockenen Tuch das Gerät regelmäßig reinigen. Bei hartnäckigeren Flecken das Tuch nur mit Wasser befeuchten. Andere Mittel außer Wasser können die Farbe angreifen und den Kunststoff beschädigen.

### Betriebstemperatur.

Sicherzustellen, daß die Umgebungstemperatur zwischen 0°C und +45°C vor dem Einschalten des Geräts.



### Wartung.

Versuchen Sie bei Problemen nicht, das Gerät selber zu reparieren. Geben Sie das Gerät für Wartungszwecke an einen autorisierten Caliber Europe BV Händler zurück.



### Aufstellung.

Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche. Lassen Sie für eine ausreichende Belüftung genug Platz um das Gerät.



### Wärme.

Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle auf und setzen Sie es keinem direkten Sonnenlicht aus.



### Zubehör.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Zubehör.

# MANUALE

## Caratteristiche

- Amplificatore CLASSE-D.
- Uscita stereo.
- Uscite collegabili a ponte.
- Sensibilità di ingresso variabile: ingresso RCA da 0,25 V a 6 V.
- Uscita RCA.
- Protezione termica, contro sovraccarichi e cortocircuiti.
- Gli speciali circuiti di muting assicurano l'assenza di salti on/off.
- Filtro Full Range / Low-Pass.
- Design e progettazione europea.
- Livello di protezione contro infiltrazioni di liquidi: IPx6.  
Non permetterà l'infiltrazione d'acqua quando esposto a spruzzi pesanti o pioggia.
- Resistenza al sale e UV.

## Montaggio

L'amplificatore deve avere uno spazio di ventilazione di almeno 5cm (2") su tutti i lati, per consentire una dispersione del calore appropriata. Per evitare il rischio di malfunzionamento, assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale siano collegati in modo sicuro sui cavi dell'amplificatore. Non posizionare i cavi di alimentazione e segnale insieme per ridurre qualsiasi rumore e assicurarsi che i collegamenti siano posizionati in modo da non bagnarsi.

*L'amplificatore è classificato IPX6, ma si raccomanda caldamente di posizionare l'amplificatore in modo che sia protetto dall'entrare in contatto con grandi quantità d'acqua o pioggia e dalla luce diretta del sole.*

*Assicurarsi che l'amplificatore sia saldamente montato su una superficie piana e non si allenti per via delle vibrazioni.*

## Installazione

Ricordarsi di collegare sempre la massa della batteria prima di lavorare sul sistema elettrico di una barca/veicolo! Per una protezione ottimale, installare sempre un fusibile (30A) o un interruttore di circuito ad una distanza non superiore a 30cm dalla batteria.

## Alimentazione del sistema

- Innanzitutto, il morsetto da +12V è collegato direttamente alla batteria dell'auto.  
Usare un cavo da almeno 10 mm<sup>2</sup> e assicurarsi che i connettori abbiano lo stesso valore.
  - Non dimenticare il fusibile (30A) di "protezione del veicolo".
  - Il terminale da +12 V NON dovrebbe essere collegato alla scatola dei fusibili della imbarcazione/veicolo.
- Secondo, il terminale di massa (GND) deve essere saldamente fissato al polo negativo della batteria con un cavo della stessa sezione in mm<sup>2</sup> del cavo positivo (la stessa quantità di corrente deve passare attraverso questo). **Nel caso di una imbarcazione; mai collegarlo al telaio.**
- Terzo, l'ultima cavo da collegare è quello di attivazione remota (REM). Molti sintonizzatori radio 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 segnale

- 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. Assicurarsi che i connettori siano posizionati in modo che non possano bagnarsi.
- Gli amplificatori Caliber Marine 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 HPF-FLAT-LPF resta nella posizione FLAT), 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 40Hz e 400Hz.

## 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 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.

## 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.

---

## Precauzioni

### Istruzioni da seguire per un uso sicuro

Leggere attentamente il presente manuale prima di usare l'apparecchio e i relativi componenti. Contiene istruzioni su come utilizzare il prodotto in modo sicuro ed efficace. Caliber Europe BV non è responsabile di eventuali problemi causati dal mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale.

### Spegnere immediatamente il dispositivo in caso di problemi.

Il mancato rispetto di questa indicazione potrebbe provocare danni alle persone o al prodotto. Riportare l'apparecchio presso il proprio rivenditore autorizzato Caliber Europe BV per la riparazione.

### Pulizia del prodotto.

Per la pulizia periodica del prodotto, utilizzare un panno asciutto e morbido. Per rimuovere macchie più resistenti, inumidire il panno solo con acqua. Qualunque altro prodotto potrebbe rovinare la vernice o danneggiare la plastica.

### Temperatura.

Assicurarsi che la temperatura ambiente sia compresa tra 0°C e +45°C prima di accendere l'apparecchio.



### Manutenzione.

In caso di problemi, non tentare di riparare l'unità autonomamente. Riportare l'apparecchio presso il proprio rivenditore Caliber Europe BV per assistenza.



### Posizionamento.

Posizionare il prodotto su una superficie piana. Lasciare abbastanza spazio attorno al prodotto per consentire un'adeguata ventilazione.



### Calore.

Non posizionare l'apparecchio vicino a superfici calde o esposto alla luce diretta del sole.



### Accessori.

Utilizzare solo gli accessori forniti insieme al prodotto.

# MANUAL

## Características

- Amplificador CLASE D.
- Salida estéreo.
- Salidas punteables.
- Sensibilidad de entrada variable: entrada RCA 0,25V a 6V.
- Salida RCA.
- Protección térmica, y contra sobrecargas y cortocircuitos.
- La excelente circuitería silenciadora garantiza la ausencia de 'chasquidos' al encender o apagar.
- Filtro Gama Completa / Paso Bajo.
- Diseño y técnica europeos.
- Estándar IPx6 impermeable.  
No fallará ni permitirá que se infiltre el agua cuando se exponga a salpicaduras o lluvias pesadas.
- Resistente a la radiación UV y a la sal.

## 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. Para evitar riesgos de malfuncionamiento, asegúrese de que los cables de señal y energía estén conectados a los cables del amplificador de forma segura. No instale los cables de señal y energía juntos, para así reducir ruidos y asegúrese de que las conexiones estén instaladas de manera tal que no se puedan mojar.

*El amplificador posee clasificación IPX6, pero le recomendamos encarecidamente instalarlo de manera tal que quede protegido contra exposición a grandes cantidades de agua o lluvia y luz solar directa.*

*Asegúrese de siempre fijar el amplificador de forma segura sobre una superficie plana y que no se suelte con la vibración.*

## Instalación

¡Recuerde siempre desconectar la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico de un bote/vehículo!  
Coloque siempre un fusible (30A) o ruptor de circuito a no más de 30cm de la batería para una protección óptima.

### Antes de conectarlo

- Primero, el terminal +12V está conectado directamente a la batería de su coche.  
Use un cable de no menos de 10 mm<sup>2</sup> y compruebe que los conectores sean del mismo valor.
  - No olvide el fusible (30A) de "protección del vehículo".
  - El terminal +12V NO se debe conectar a la caja de fusibles del bote/vehículo.
- Segundo, la terminal a tierra (GND) se debe fijar de forma segura al polo negativo de la batería con el mismo cable mm<sup>2</sup> que el cable positivo (la misma cantidad de potencia debe recorrerlo). **En caso de trabajar en un bote, jamás lo conecte al chasis.**
- Tercero, el último cable que debe conectarse es el del encendido a distancia (REM). Muchos radios 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 de la señal

- 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. Asegúrese de que los conectores estén instalados de manera tal que no se puedan mojar.

- Los amplificadores Caliber Marine 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 HPF-FLAT-LPF permanece en su posición FLAT, 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 40Hz a 400Hz.

### 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.
- 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.

### 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.

---

## Precauciones

#### Puntos a tener en cuenta para un uso seguro

Lea este manual con detenimiento antes de utilizar este artículo y sus componentes. Contiene instrucciones sobre cómo manejar el producto de manera segura y efectiva. Caliber Europe BV no se hace responsable de problemas derivados de no seguir las instrucciones de este manual.

#### Apague el dispositivo inmediatamente

En caso de que haya problemas. En caso contrario, pueden producirse lesiones personales o daños al producto. Devuélvalo a su distribuidor Caliber Europe BV autorizado para que lo reparen.

#### Limpieza del producto.

Utilice un trapo seco y suave para llevar a cabo la limpieza periódica del producto. Para manchas más severas, humedezca el trapo con agua solo. Cualquier otra cosa puede disolver la pintura o dañar el plástico.

#### Temperatura.

Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra entre 0°C y +45°C antes de encender el dispositivo.



#### Mantenimiento.

Si tiene problemas, no trate de reparar la unidad usted mismo. Devuélvalo a su distribuidor Caliber Europe BV para mantenimiento.



#### Colocación.

Coloque el producto en una superficie plana. Deje bastante espacio alrededor del producto para que haya suficiente ventilación.



#### Calor.

No coloque el aparato cerca de una superficie que desprenda calor o bajo la luz del sol directa.



#### Accesorios.

Utilice solo los accesorios suministrados.

# MANUAL

## Características

- Amplificador de CLASSE-D.
- Saída estéreo.
- Saídas deriváveis.
- Sensibilidade de entrada variável: entrada RCA 0,25V a 6V.
- Saída RCA.
- Protecção térmica, e contra sobrecargas e curtos-circuitos.
- O excelente circuito silenciador garante a ausência de 'estalos' ao ligar ou desligar.
- Gama completa / Passagem baixa.
- Design e técnica europeus.
- Classificação standard à prova de água de IPx6.  
Não irá falhar nem permitir a infiltração de água quando exposto a salpicos fortes ou chuva.
- Resistente aos raios UV e ao sal.

## 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. Para evitar o risco de mau funcionamento, certifique-se de que os cabos de alimentação e de sinal estão ligados de forma segura aos cabos do amplificador. Não coloque os cabos de alimentação e de sinal juntos para reduzir os ruídos e certifique-se de que as ligações são colocadas de modo a que não se possam molhar.

*O amplificador tem uma classificação IPX6, mas é altamente recomendável colocar o amplificador de modo a que fique protegido da exposição a grandes quantidades de água ou chuva e da luz solar direta. Certifique-se sempre de que o amplificador fica montado firmemente sobre uma superfície plana e que não se solta devido à vibração.*

## Instalação

Lembre-se sempre de desligar a ligação à terra da bateria antes de trabalhar no sistema elétrico de um barco/veículo! Coloque sempre um fusível (30A) ou rotor de circuito a não mais de 30cm da bateria, 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 10 mm<sup>2</sup> e comprove que os conectores são do mesmo valor.
  - Não esqueça o fusível (30A) de "protecção do veículo".
  - O terminal de +12 V NÃO deve ser ligado à caixa de fusíveis do barco/veículo.
- Em segundo lugar, o terminal de terra (GND) deve ser fixado de forma segura ao pólo negativo da bateria com o mesmo cabo de mm<sup>2</sup> que o cabo positivo (tem que correr a mesma quantidade de energia através dele).  
**No caso de um barco; nunca o ligue ao chassis.**
- Terceiro, o último cabo que deve ser conectado é o da ligação à distância (REM). Muitos leitores de rádios 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 do sinal

- 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. Certifique-se de que os conectores são colocados de modo a que não se possam molhar.
- Os amplificadores Caliber Marine 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 HPF-FLAT-LPF permanece na posição FLAT, 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 40Hz até 400Hz.

## 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.
- Agora ajuste o nível de entrada do canal dianteiro. Vá aumentando lentamente o nível de entrada e ouça 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.

## 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.

---

## Precauções

### Pontos a observar para uma utilização segura

Leia atentamente este manual antes de usar este aparelho e os seus componentes. Contém instruções sobre como utilizar este produto de forma segura e eficaz. A Caliber Europe BV não pode ser responsabilizada por problemas resultantes da inobservância das instruções contidas neste manual.

### Desligue o imediatamente o aparelho caso surjam problemas.

Se não o fizer pode causar lesões pessoais ou danos ao produto. Devolva-o ao representante autorizado da Caliber Europe BV para reparação.

### Limpeza do produto.

Use um pano seco e macio para a limpeza periódica do produto. Para manchas mais fortes, humedecça o pano apenas com água. Qualquer outra coisa pode dissolver a pintura ou danificar o plástico.

### Temperatura.

Certifique-se de que a temperatura ambiente estiver entre 0°C e +45°C antes de ligar o dispositivo.



### Manutenção.

Se tiver problemas, não tente reparar o aparelho. Devolva-o ao representante autorizado da Caliber Europe BV para reparação.



### Localização.

Coloque o aparelho sobre uma superfície plana. Proporcione espaço suficiente à volta do produto para uma ventilação suficiente.



### Calor.

Não coloque o aparelho na proximidade de uma superfície de calor ou sob a luz solar directa.



### Accessórios.

Use apenas os acessórios fornecidos.

## Funksjoner

- Amplificador CLASE D.
  - Stereoljud.
  - Shuntbare utganger.
  - Variabel inngangsfølsomhet: RCA-inngang 0,25 V til 6 V.
  - RCA-utgang.
  - Varme-, overstrøms- og kortslutningsvern.
  - Ypperlig dempningskretsteknikk sikrer at det ikke kommer noen 'smell' ved påslagning/avslagning.
  - Innebygd full range / lowpass filter.
  - Europeisk design og konstruksjon.
  - IPx6 vattentått standardklass.
- Den kommer ikke att stängas av eller läcka in vatten vid kraftigt stänk eller regn.
- Resistente a la radiación UV y a la sal.

## Montering

Forsterkeren må ha et ventilasjonsområde på minst 5cm (2") på alle sider slik at varme kan forlate forsterkeren. For å undvika risk for fel, se till att nät- och signalkablarna är ordentligt anslutna till förstärkarkablarna. Placera inte nät- och signalkablarna tillsammans för att minska eventuella störningar och se till att anslutningarna placeras så att de inte blir blöta.

*Förstärkaren är klassad IPX6, men vi rekommenderar att förstärkaren placeras skyddad från stora mängder vatten eller regn och direkt solljus.*

*Se alltid till att förstärkaren är ordentligt placerad på en jämn yta och att den inte kan lossna på grund av vibrationer.*

## Installasjon

Kom ihåg att alltid koppla från batterijorden innan du jobbar på en båts/fordons elsystem! Plasser alltid en sikring (30A) eller skillebryter ikke mer enn 30cm fra batteriet, 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 10 mm<sup>2</sup>, og pass på at kontaktene har samme verdi.
  - Ikke glem den sikringen (30A) for "kjøretøyvern".
  - +12 V-terminalen ska INTE anslutas till båstens/fordonets säkringslåda.
- Jordterminalen (GND) måste fästas ordentligt till batteriets negativa pol med samma mm<sup>2</sup>-kabel som den positiva kabeln (samma mängd ström måste gå igjennom den). **Vid användning i båt; anslut den aldrig till chassit.**
- For det tredje: den siste kabelen du skal kople til, er fjerninnkoplingen (REM). Mange radioen 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 forsterkerens på/av-funksjon.

## Signalinngang

- Kople RCA-utgangene på radioen til RCA-inngangenenes poler på forsterkeren. Vær nøye slik at du kople høyre utgang på radioen til en høyreinngang på forsterkeren, og slik at du kople venstre utgang på radioen til en venstreinnngang på forsterkeren. Se till att kontakterna är placerade så att de inte kan bli blöta.
- Forsterkerne i Caliber Marine har en innebygd variabel overkryssning som tillater deg å fininnstille forsterkerresponsen slik du selv vil ha den. Enten for lyden i hele verdiområdet – i så fall blir HPF-FLAT-LPF-bryteren stående i posisjonen FLAT (AV) – eller du kan velge Høypassfilter (HPF) eller Lavpassfilter (LPF) spesifikt for å justere høyttalerkravene dine. Den innebygde variable overkryssningen kan justeres i et område fra 40Hz – 400Hz.



## Justering av forsterkere

- Sett knotten for justering av inngangsnivå til dens minsteverdi.
- Sett lydstyrken på radioen til 3/4 av maksimum.
- Juster nå inngangsnivået for frontkanalen. Sett opp inngangsnivået langsomt og lytt nøye til du hører at forsterkeren begynner å forvreng. 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.

---

## Forsiktighetsåtgärder

### Punkter att notera för säker användning

Läs handboken noga innan du använder den här produkten och dess komponenter. De innehåller instruktioner om hur du använder produkten på ett säkert och effektivt sätt. Caliber Europe BV ansvarar inte för problem som uppstår på grund av underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen.

### Vid problem, stäng av enheten omedelbart.

Underlåtenhet att göra detta kan leda till personskador eller skador på produkten. Skicka tillbaka den till en auktoriserad Caliber Europe BV återförsäljare för reparation.

### Produktrengöring.

Använd en mjuk, torr trasa för att rengöra produkten. För svårare fläckar kan du blöta trasan med vatten. Allt annat kan lösa upp färgen eller skada plasten.

### Temperatur.

Se till att den omgivande temperaturen är mellan 0°C och +45°C innan du slår på enheten.



### Underhåll.

Om du har problem, försök inte reparera enheten själv. Lämnna in den till din Caliber Europe BV-återförsäljare för service.



### Placering.

Placera produkten på en plan yta. Tillåt tillräckligt med utrymme runt apparaten för god ventilation.



### Värme.

Placera inte apparaten i närheten av en varm yta eller i direkt solljus.



### Tillbehör.

Använd endast medföljande tillbehör.

## Cechy

- Wzmacniacz klasy D.
- Stereo.
- Możliwość mostkowania sygnałów wyjściowych.
- Regulacja czułości wejścia: wejście RCA 0.25V do 6V.
- Wyjście RCA.
- Termiczne, przeciążenie i ochrona zwarcia.
- Doskonały układ wygaszania zapewnia nie włączyć / wyłączyć "pops".
- Wbudowany High / filtr dolnoprzepustowy
- Europejski projekt i inżynierii.
- Standard wodoszczelności IPx6.  
Urządzenie nie ulegnie uszkodzeniu ani nie dojdzie do przesączenia się wody do wnętrza, jeśli zostanie wystawione na silne rozpryski lub deszcz.
- Odporność na promieniowanie ultrafioletowe i sól.

## Montaż

Wzmacniacz ma mieć co najmniej 5 cm (2 ") przestrzeń wentylacyjna ze wszystkich stron, w celu umożliwienia ciepła wrosnąć od wzmacniacza. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia, zawsze należy upewnić się, że kable zasilania i sygnałowe są pewnie połączone z kablami wzmacniacza. Kable sygnałowych i zasilania nie układają razem, aby zredukować zakłócenia i upewnić się, aby złącza były umieszczone tak, że nie zamkną.

*Wzmacniacz ma klasę ochrony IPX6, ale zalecamy umieszczanie go w miejscach, w których nie będzie narażony na kontakt z dużą ilością wody lub deszczu albo bezpośrednie działanie światła słonecznego. Zawsze należy upewnić się, że wzmacniacz jest starannie zamontowany na płaskiej powierzchni i nie poluzuje się z powodu wibracji.*

## Instalacja

Należy pamiętać, aby zawsze odłączać uziemienie baterii przed rozpoczęciem pracy na łodzi lub w pojeździe z napędem elektrycznym! Zawsze umieść bezpiecznik (30A) lub wyłącznik nie więcej niż 30 cm od akumulatora, aby zapewnić optymalną ochronę.

## Jak rozpoczą swoją moc

- Po pierwsze, zacisk +12V jest podłączony bezpośrednio do akumulatora samochodu.  
Użyj kabel co najmniej 10 mm<sup>2</sup> i upewnij się, że złącza są tej samej wartości.
  - Nie zapomnij o bezpiecznik (30A) "ochrona pojazdu".
  - Zacisku +12 V NIE należy podłączać do skrzynki bezpiecznikowej łodzi lub pojazdu.
- Po drugie, zacisk uziemienia (GND) musi być starannie zamocowany do minusowego bieguna akumulatora za pomocą kabla o takim samym przekroju (musi przynosić taką samą ilość mocy). **W przypadku łodzi; nigdy nie łączyć z chassis.**
- Trzeci, ostatni kabel do podłączenia się do zdalnej turn-on (REM). Wiele radios mają gniazdo wyjściowe do podłączenia REM wzmacniacza. Jeśli nie ma takiego wyjścia, oddzielnego przełącznika musi być zainstalowane do sterowania wzmacniaczy włączanie / wyłączenie.

## Sygnal wejściowy

- Connect RCA-wyjście z karty radiowej do gniazda RCA wejścia wzmacniacza. Dbaj, aby połączyć wyjście Prawo radia do wejścia Prawo do wzmacniacza, i że Połączyć lewe wyjście z radia do Left wejściem wzmacniacza. Upewnić się, że złącza są umieszczone tak, aby nie zamokły.
- Wzmacniacze Caliber-Marine posiadają wbudowaną zwrotnicę, pozwalającą na ustawienie wzmacniacza według własnych potrzeb. Możesz wybrać albo pełny zakres dźwięku i w takim przypadku przełącznik HPF-FLAT-LPF pozostaje w pozycji FLAT, albo możesz wybrać filtr górno-przepustowy (HPF) lub dolno-przepustowy (LPF) i ustawić zgodnie z wymaganiami głośników. Wbudowana zmienna zwrotnica może być regulowana w zakresie 40Hz - 400Hz

## Korekty Wzmacniacze

- Złożyć pokrętkę regulacji poziomu sygnału wejściowego do minimum.
- Ustawić głośność radia do 3/4 z maksimum.
- Teraz ustawić poziom wejściowy na przednim kanale. Powoli zwiększaj poziom wejściowy i słuchaj uważnie transferowy słyszysz wzmacniacz zaczyna zniekształcać. Wzmacniacz Caliber "Teledyski" bardzo cicho, więc to może być czasem trudna regulacja.

## Gwarancja Caliber

Ze względu na złożoność naszych produktów, zalecamy ten wzmacniacz jest montowany przez autoryzowanego dealera kalibru. Jeśli prawidłowo zainstalowany przez dealera zapewniamy gwarancję na 12 miesięcy od daty zakupu.

## Środki ostrożności

### Wskazówki bezpiecznego użytkowania

Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z niniejszego urządzenia oraz komponentów systemu. Zawierają one instrukcje dotyczące korzystania z niniejszego produktu w sposób skuteczny oraz bezpieczny. Firma Caliber Europe BV nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z niezastosowania się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

### W przypadku napotkania problemu

należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu. Urządzenie należy przekazać autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Caliber Europe BV celem naprawy.

### Czyszczenie produktu.

Do okresowego czyszczenia produktu używać miękkiej i suchej szmatki. W przypadku poważniejszych zabrudzeń, szmatkę należy zwilżyć wodą. Wszystkie inne ciecze mogą spowodować rozpuszczenie lakieru lub uszkodzenie plastikowej obudowy.

### Temperatura.

Upewnij się, że temperatura otoczenia wynosi od 0°C do +45°C przed włączeniem urządzenia.



### Konserwacja.

W przypadku problemów nie należy podejmować samodzielnej naprawy urządzenia. Urządzenie należy przekazać autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Caliber Europe BV celem wykonania prac serwisowych.



### Umieszczanie.

Umieścić na płaskiej powierzchni. Zapewnić wystarczającą przestrzeń wokół produktu dla odpowiedniej wentylacji.



### Ciepło.

Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu powierzchni grzewczych lub wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.



### Akcesoria.

Używać tylko dostarczonych akcesoriów.

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

## Χαρακτηριστικά

- Ενισχυτής ΚΛΑΣΗΣ D.
- Stereo έξοδο.
- Γεφυρωτες έξοδοι.
- Μεταβλητή ευαισθησία εισόδου: RCA εισόδου 0.25V με 6V.
- Έξοδος RCA.
- Θερμική-, υπερφόρτωση και προστασία shortcircuit.
- Εξαιρετική κύκλωμα εξασφαλίζει τη σίγαση καμία στρόφη on / off "σκάει".
- Ενσωματωμένη Internet υψηλής / Βαθυπερατό φίλτρο.
- Ευρωπαϊκό σχεδιασμό και τη μηχανική.
- Τυπική κατηγορία αδιάβροχης προστασίας IPx6.  
Δεν παρουσιάζει δυσλειτουργία και δεν επιτρέπει την εισχώρηση νερού όταν εκτίθεται σε έντονο πισσίλισμα ή βροχή.
- Ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία και το αλάτι.

## Τοποθέτηση

Ο ενισχυτής πρέπει να έχει τουλάχιστον 5 εκ. (2 ") χώρο εξαερισμό σε όλες τις πλευρές, ώστε να καταστεί δυνατή η θερμότητα για να αυξηθεί μακριά από τον ενισχυτή. Για την αποφυγή του κινδύνου δυσλειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος είναι συνδεδεμένα με ασφάλεια με τα καλώδια ενισχυτή. Μην ενώνετε τα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος για τη μείωση τυχόν θορύβων και διασφαλίστε ότι αποκλείεται το ενδεχόμενο να βραχούν οι συνδέσεις.

*Ο ενισχυτής φέρει προστασία IPx6, αλλά συνιστάται σθεναρά η τοποθέτηση του ενισχυτή σε σημείο προστατευμένο από μεγάλες ποσότητες νερού ή βροχής και από άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Διασφαλίστε πάντα ότι ο ενισχυτής είναι ασφαλισμένος σε επίπεδη επιφάνεια και δεν χαλαρώνει λόγω των κραδασμών.*

## Εγκατάσταση

Αποσυνδέετε πάντα τον αγωγό γείωσης της μπαταρίας πριν την εκτέλεση εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα ενός πλοίου/ οχήματος! Τοποθετήστε πάντα μια ασφάλεια (30A) ή ένα διακόπτη κυκλώματος όχι μεγαλύτερη από 30cm από την μπαταρία, για βέλτιστη προστασία.

## Να πάρει τη δύναμή σας ξεκίνησε

- Πρώτον, το +12V θερματικό συνδέεται άμεσα με την μπαταρία του αυτοκινήτου σας.  
Χρησιμοποιήστε ένα καλωδίου τουλάχιστον 10 mm<sup>2</sup>, και βεβαιωθείτε ότι τα βύσματα είναι της ίδιας αξίας.  
- Να μην ξεχνάμε την "προστασία όχημα" ασφάλεια (30A).  
- Ο ακροδέκτης +12 V DEN πρέπει να συνδέεται στο ασφαλειοκιβώτιο του πλοίου/ οχήματος.
- Επίσης, ο ακροδέκτης γείωσης (GND) πρέπει να ασφαρίζεται στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας με καλώδιο ίδιων διαστάσεων σε mm<sup>2</sup> όπως το θετικό καλώδιο (πρέπει να διέρχεται από αυτό η ίδια ποσότητα ισχύος). **Στην περίπτωση πλοίου, το συνδέετε ποτέ στο πλαίσιο.**
- Τρίτον, η τελευταία καλώδιο για τη σύνδεση είναι το τηλεχειριστήριο τη σειρά τηςγας (REM). Πολλές μονάδες κεφάλι έχουν ένα θερματικό εξόδου για σύνδεση του REM του ενισχυτή. Εάν δεν έχετε μια τέτοια έξοδο, ένα ξεχωριστό διακόπτη πρέπει να εγκατασταθεί για τον έλεγχο ενισχυτών σας λειτουργία on / off.

## Εισόδος σήματος

- Συνδέστε το RCA-εξόδους του ραδιοφώνου σας στους ακροδέκτες εισόδου RCA του ενισχυτή. Πάρτε την καλή προσοχή που θα συνδέσετε την έξοδο του ραδιοφώνου σας Δικαίωμα εισόδου Δικαίωμα του ενισχυτή σας και ότι έχετε Συνδέστε την αριστερή έξοδο του ραδιοφώνου σας σε μια αριστερή είσοδο του ενισχυτή σας. Βεβαιωθείτε ότι τα βύσματα έχουν συνδεθεί με τέτοιον τρόπο, που αποκλείεται το ενδεχόμενο να βραχούν.
- Οι ενισχυτές Marine Caliber διαθέτουν ένα ενσωματωμένο μεταβλητό crossover που σας επιτρέπει να συντονίζετε με ακρίβεια την απόκριση των ενισχυτών σας όπως σας αρέσει. Είτε πρόκειται για ήχο πλήρους εμβέλειας, οπότε ο διακόπτης HPF-FLAT-LPF παραμένει στη θέση FLAT, είτε μπορείτε να επιλέξετε το Φίλτρο High-Pass-Filter (HPF) ή Low-Pass-Filter (LPF) Ομιλητές. Η ενσωματωμένη μεταβλητή διασταύρωση μπορεί να ρυθμιστεί σε μια περιοχή από 40Hz - 400Hz.

## προσαρμογές Ενισχυτής

- Τοποθετήστε το επίπεδο εισόδου κουμπί ρύθμισης στο ελάχιστο.
- Βάλτε την ένταση του ραδιοφώνου σας με 3/4 της μέγιστης.
- Τώρα ρυθμίστε τη στάθμη εισόδου του καναλιού εμπρός. Σιγά-σιγά γυρίστε το επίπεδο εισόδου και ακούστε προσεκτικά ώσπου να ακούσετε ο ενισχυτής αρχίσει να νοθεύσουν. Ένας ενισχυτής Caliber "κλιπ" πολύ μαλακά, έτσι αυτό μπορεί μερικές φορές να είναι μια δύσκολη προσαρμογή.

## Εγγύηση Caliber

Λόγω της πολυπλοκότητας των προϊόντων μας, σας συνιστούμε ανεπιφύλακτα ότι αυτός ο ενισχυτής έχει εγκατασταθεί από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Caliber σας. Αν εγκατασταθεί σωστά από τον προμηθευτή σας παρέχουμε μια εγγύηση για 12 μήνες από την ημερομηνία αγοράς.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Σημεία που πρέπει να λάβετε υπόψη για την ασφαλή χρήση**  
 Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το δίσκο και τα εξαρτήματα του συστήματος. Περιέχει οδηγίες για το πώς να χρησιμοποιήσετε το προϊόν με ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο. Η Caliber Europe BV δεν είναι υπεύθυνη για προβλήματα που προκύπτουν από τη μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.





**Εάν εμφανιστεί πρόβλημα σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το προϊόν.**  
 Σε αντίθεση περίπτωση μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στο προϊόν. Επιτρέψτε το στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο Caliber Europe BV ή στο πλησιέστερο κέντρο σέρβις της Caliber Europe BV για επιθευτή.

### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ.

Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό, στεγνό πανί για τον καθαρισμό του προϊόντος. Για πιο δύσκολους λεκέδες, βρέξτε το πανί μόνο με νερό. Οποιαδήποτε άλλο προϊόν μπορεί να διαλύσει το χρώμα ή να καταστρέψει το πλαστικό.

### Θερμοκρασία.

Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μεταξύ 0°C και +45°C πριν ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

-  **Συσώρευση υγρασίας.**  
 Η υγρασία μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του ήχου. Σε αυτή την περίπτωση, αφαιρέστε το δίσκο από τη συσκευή και περιμένετε περίπου μια ώρα μέχρι να εξατμιστεί η υγρασία.
-  **Τοποθέτηση.**  
 Τοποθετήστε το προϊόν σε επίπεδη επιφάνεια. Αφήστε αρκετό χώρο γύρω από το προϊόν για επαρκή εξαερισμό.
-  **Θερμότητα.**  
 Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε επιφάνεια θερμότητας ή σε άμεσο ηλιακό φως.
-  **Αξεσουάρ.**  
 Χρησιμοποιείτε μόνο τα συνοδευτικά αξεσουάρ.

# PRÍRUČKA

## Funkcia

- Zosilňovač TRIEDY D.
- Stereo výstup.
- Prestaviteľné výstupy.
- Variabilné vstupná citlivosť: RCA vstup 0.25V až 6V.
- Výstup RCA.
- Tepelne, preťaženiu a skratu ochrana.
- Vynikajúca utlmenie obvodu zaisťuje žiadnu zapnutie / vypnutie "pops".
- Vstavaný vysokým / Low Pass Filter
- Európsky dizajn a inžinierstvo.
- Štandardné hodnotenie odolnosti voči vode IPx6.  
Zariadenie nezlyhá ani nedovolí vniknutiu vody, keď je vystavené silnému špliechaniu alebo dažďu.
- Odolný voči UV žiareniu a soli.

## Montážne

Zosilňovač musí mať aspoň 5 cm (2 ") vetranie priestoru na všetkých stranách, aby teplo vzostup od zosilňovača. Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu poruchy uistite sa, že je napájací a signálny kábel pevne pripojený ku káblom zosilňovača. Napájací a signálny kábel neumiestňujte spoločne, aby ste znížili akékoľvek šumy a uistite sa, že pripojenia sú umiestnené tak, že sa nenamočia.

*Zosilňovač je dimenzovaný ako IPX6, veľmi vám však odporúčame, aby ste ho umiestnili na miesto, kde bude chránený pred veľkými množstvami vody alebo dažďom a priamym slnečným žiarením.*

*Vždy sa uistite, že je zosilňovač pevne namontovaný na rovnom povrchu a že sa neuvoľní kvôli vibráciám.*

## Inštalácia

Pred prácou na elektrickom systéme člna/vozidla nikdy nezabudnite odpojiť uzemnenie akumulátora!

Vždy miesto poistky (30A) alebo istič nie viac ako 30 cm z batérie pre optimálnu ochranu.

## Ako sa vaša sila začať

- Po prvé, je +12 V termináli pripojený priamo k batérii v aute. Použitie kábel najmenej 10 mm<sup>2</sup>, a uistite sa, že konektory sú rovnaké hodnoty.
  - Nezabudnite na "Vozidlo ochrana" poistka (30A).
  - +12 V svorka NESMIE byť pripojená k poistkovej skrini člna/vozidla.
- Uzemňovacia svorka (GND) musí byť pevne pripevnená k zápornému pólu akumulátora prostredníctvom kábla s rovnakými mm<sup>2</sup> ako kladný kábel (musí cezeň prechádzať rovnaké množstvo energie). **V prípade člna ju nikdy nepripájajte ku kostre.**
- Tretí, posledný kábel pre pripojenie je vzdialená "turn-on (REM). Veľa rádia majú výstupná svorka pre pripojenie REM zosilňovača. Ak nemáte takéto výstup, musí byť samostatný vypínač byť inštalovaný na ovláda nie vášho zosilňovača zapnutie / vypnutie funkcie.

## Vstup signálu

- Pripojte RCA-výstupy rádia na vstup RCA svorky zosilňovača. Dobre postará, že sa pripojíte výstup Právo rádia na vstup Právo vášho zosilňovača, a že ste pripojení Ľavý výstup rádia na ľavý vstup vášho zosilňovača. Uistite sa, že sú konektory umiestnené takým spôsobom, že sa nenamočia.
- Caliber Marine zosilňovače majú zabudovanú variabilnú výhybku (crossover), ktorá vám umožní doladiť odozvu zosilňovača na požadovanú úroveň. Možnosť nastavenia Full Range zvuku, kedy HPF-FLAT-LPF spínač zostáva v polohe FLAT alebo môžete jednotlivu nastaviť High-Pass-Filter (HPF) (prepustenie výšok) alebo Low-Pass-Filter (LPF) (prepustenie basov) podľa vašich požiadaviek. Zabudovanú výhybku možno nastaviť v rozsahu 40Hz - 400Hz.

## Zosilňovač úpravy

- Umiestnite vstupnej úrovne nastavenia gombíka na minimum.
- Dajte hlasitosť rádia 3/4 maxima.
- Teraz nastavte vstupnú úroveň predného kanála. Pomaly zvýšte vstupnú úroveň a pozorne počúvať až do roku počujete zosilňovač začne prekrúcať. Caliber zosilňovač "klipy" veľmi potichu, takže to môže byť niekedy ťažké nastavenia.

## Ráže Záruka

Vzhľadom k zložitosti našich výrobkov, dôrazne odporúčame, aby tento zosilňovač je inštalovaná u autorizovaného predajcu Caliber. Ak správne nainštalovať priamo predajcu poskytujeme záruku 12 mesiacov od dátumu zakúpenia.

## VAROVANIE

### Body, ktoré je potrebné dodržiavať pre bezpečnú prevádzku

Pred použitím tohto disku a komponentov systému si pozorne prečítajte túto príručku. Obsahujú pokyny, ako používať tento výrobok bezpečným a efektívnym spôsobom. Spoločnosť Caliber Europe BV nepreberá zodpovednosť za problémy, ktoré vyplývajú z nedodržania pokynov v tejto príručke.

### Ak sa vyskytne problém, okamžite ukončíte používanie.

Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie výrobku. Výrobok odneste na opravu vášmu autorizovanému predajcovi spoločnosti Caliber Europe BV alebo do servisného strediska spoločnosti Caliber Europe BV.

### Čistenie výrobku.

Na pravidelné čistenie výrobku používajte mäkkú, suchú látku. Pri silnejších škvŕnách navlhčite látku len vodou. Čokoľvek iné by mohlo rozpustiť farbu alebo poškodiť plast.

### Teplota.

Uistite sa, že okolitá teplota je od 0°C do +45°C, pred zapnutím zariadenia.



### Kondenzácia vlhkosti.

Z dôvodu kondenzácie môžete spozorovať kolísanie zvuku počas prehrávania disku. Ak sa tak stane, vyberte disk z prehrávača a počkajte približne hodinu, kým sa vlhkosť nevyparí.



### Umiestnenie.

Výrobok umiestnite na rovný povrch. V okolí výrobku nechajte dostatočne veľký voľný priestor kvôli dostatočnej ventilácii.



### Ohrev.

Zariadenie neumiestňujte v blízkosti výhrevného povrchu alebo na priamom slnečnom žiarení.



### Príslušenstvo.

Používajte len dodané príslušenstvo.

# HANDLEIDING

## Kenmerken

- Klasse-D versterker.
- Stereo output.
- Overbrugbare outputs.
- Variabele ingangsgevoeligheid: RCA ingang 0.25V tot 6V.
- RCA output.
- Beveiliging: thermisch, tegen overbelasting en kortsluiting.
- Uitstekend muting-circuit voorkomt plopgeluid bij in- en uitschakelen.
- Ingebouwd lowpass / fullrange filter.
- Europees ontwerp, Europese techniek.
- IPx6 waterbestendig standaard.  
Bestand tegen grote hoeveelheden water of regen.
- UV- en zoutbestendig.

## Monteren

Rond de versterker moet aan alle zijden ten minste 5cm ventilatieruimte gelaten worden, zodat warmte uit de versterker kan ontsnappen. Om de kans op storingen te voorkomen, zorg ervoor dat de voeding- en signaalkabels goed zijn aangesloten op de versterker kabels. Plaats de voeding- en signaalkabels niet samen om storingen te voorkomen en zorg ervoor dat de aansluitingen zo worden geplaatst, zodat ze niet nat kunnen worden.

*De versterker heeft een IPX6 standard, maar wij raden ten zeerste aan om de versterker, zo te plaatsen dat deze beschermd is tegen blootstelling aan grote hoeveelheden water of regen en direct zonlicht.*

*Zorg er altijd voor dat de versterker stevig gemonteerd op een vlakke ondergrond en niet los kan raken als gevolg van trillingen.*

## Installatie

Vergeet nooit de aarding van de accu af te koppelen alvorens u aan het elektrisch systeem van een boot/auto begint te werken! Plaats voor optimale bescherming altijd een zekering (30A) of circuitonderbreker op niet meer dan 30cm van de accu.

## Installatie van de voeding

- Eerst wordt de +12V terminal rechtstreeks aangesloten op de accu van uw auto.  
Gebruik een snoer van ten minste 10 mm<sup>2</sup> en zorg ervoor dat de connectoren van dezelfde waarde zijn.  
- Vergeet de zekering (30A) "voertuigbescherming" niet.  
- De +12V terminal mag NIET aangesloten worden op de zekeringkast van de boot/auto.
- Vervolgens moet de aardingsterminal (GND) stevig bevestigd worden aan het chassis van de boot/auto, met een snoer van hetzelfde mm<sup>2</sup> als het positieve snoer (stroom van dezelfde sterkte moet er doorheen).  
**In het geval van een boot; nooit verbinden aan het chassis.**
- Ten slotte is er nog een laatste snoer aan te sluiten voor het inschakelen op afstand (REM). Veel head units 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.

## Signaalingang

- Sluit de RCA-uitgangen van uw head unit aan op de RCA-ingangen van de versterker. Zorg ervoor dat u de rechteruitgang van uw head unit aansluit op een rechteringang van uw versterker en de linkeruitgang van uw head unit op een linkeringang van uw versterker. Zorg dat de aansluitingen zo geplaatst worden, zodat deze niet nat kunnen worden.
- De reeks Caliber Marine versterkers hebben een ingebouwde variabele cross-over waardoor u de respons van uw versterker haarfijn kunt afstellen naar uw wens. U kunt opteren voor volledig bereik (en dan blijft de schakelaar HPF-FLAT-LPF in de stand FLAT staan) of u kunt de hoogdoorlaatfilter (HPF) of laagdoorlaatfilter (LPF) selecteren om af te stemmen op de vereisten van uw luidsprekers. De ingebouwde variabele cross-over kan bijgesteld worden binnen een bereik van 40Hz - 400Hz.



## Afregeling versterker

- Stel de regelknop voor het ingangsniveau zo laag mogelijk in.
- Zet het volume van uw head unit op 3/4 van het maximum.
- 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 versterker verloopt het "afkappen" heel zacht, en dus is het regelen niet altijd gemakkelijk.

## Caliber garantie

Omdat onze producten zo complex zijn, adviseren wij met aandring 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.

---

## Waarschuwingen

### Aandachtspunten voor veilig gebruik

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u dit systeem gebruikt. Ze bevatten instructies over hoe u dit product op een veilige en efficiënte manier kunt gebruiken. Caliber Europe BV is niet verantwoordelijk voor problemen die ontstaan als gevolg van het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

### Zet onmiddellijk het gebruik stop

wanneer zich een probleem voordoet. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot letsel of schade aan het product. Breng het toestel ter reparatie terug naar uw bevoegde Caliber Europe BV dealer.

### Schoonmaken van het product.

Gebruik een zachte, droge doek voor het regelmatig schoonmaken van het product. Voor hardnekkigere vlekken kunt u de doek enkel met water bevochtigen. Andere producten kunnen de verf oplossen of de kunststof beschadigen.

### Temperatuur.

Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur tussen 0°C en +45°C ligt voor u het apparaat inschakelt.



### Onderhoud.

Wanneer u problemen ervaart, probeer het toestel dan niet zelf te herstellen. Breng het toestel ter reparatie terug naar uw bevoegde Caliber Europe BV dealer.



### Plaatsing.

Plaats het product op een platte ondergrond. Zorg voor genoeg ruimte om het product voor voldoende ventilatie.



### Warmte.

Plaats het product niet in de buurt van een hitte bron of in direct zonlicht.



### Accessoires.

Gebruik alleen bijgeleverde accessoires.



**GB** Caliber hereby declares that the item CA 80.4M is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/30/EU (EMC) and 2011/65/EU (RoHS).

**FR** Par la présente Caliber déclare que l'appareil CA 80.4M est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/30/EU (EMC) et 2011/65/EU (RoHS).

**DE** Hiermit erklärt Caliber, dass sich das Gerät CA 80.4M in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderung und übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/30/EU (EMC) und 2011/65/EU (RoHS) befindet.

**IT** Con la presente Caliber dichiara che questo CA 80.4M è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/30/EU (EMC) e 2011/65/EU (RoHS).

**ES** Por medio de la presente Caliber declara que el CA 80.4M cumple con los requisitos esenciales y otra disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/30/EU (EMC) y 2011/65/EU (RoHS).

**PT** Caliber declara que este CA 80.4M está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/30/EU (EMC) e 2011/65/EU (RoHS).

**S** Härmed intygar Caliber att denna CA 80.4M Pro står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/30/EU (EMC) och 2011/65/EU (RoHS).

**PL** Niniejszym Caliber oświadcza, że CA 80.4M jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 2014/30/EU (EMC) i 2011/65/EU (RoHS).

**DK** Undertegnede Caliber erklærer hermed, at følgende udstyr CA 80.4M overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/30/EU (EMC) og 2011/65/EU (RoHS).

**EE** Käesolevaga kinnitab Caliber seadme CA 80.4M vastavust direktiivi 2014/30/EU (EMC) ja 2011/65/EU (RoHS) põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

**LT** Šiuo Caliber deklaruoja, kad šis CA 80.4M atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/30/EU (EMC) ir 2011/65/EU (RoHS) Direktyvos nuostatas.

**FI** Caliber vakuuttaa täten että CA 80.4M tyyppinen laite on direktiivin 2014/30/EU (EMC) ja 2011/65/EU (RoHS) oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

**IS** Hér með lýsi Caliber yfir því að CA 80.4M erí samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 2014/30/EU (EMC) og 2011/65/EU (RoHS).

**NO** Caliber erklærer herved at utstyret CA 80.4M er i samsvar med de grunn-leggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/30/EU (EMC) og 2011/65/EU (RoHS).

**NL** Hierbij verklaart Caliber dat het toestel CA 80.4M in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/30/EU (EMC) en 2011/65/EU (RoHS).

**WWW.CALIBER.NL**

**CALIBER EUROPE BV · Kortakker 10 · 4264 AE Veen · The Netherlands**