

# i-soamp 4D Manual



[www.i-sotec.com](http://www.i-sotec.com)

**i-sotec**  <sup>®</sup>  
intelligent solutions and technologies

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses i-sotec Produktes und danken für Ihr Vertrauen! Mit diesem Car Audio Gerät haben Sie ein technologisch ausgereiftes und innovatives Produkt erworben, das Ihnen viele Jahre hervorragenden Musikgenuss ermöglichen wird.

In i-sotec Produkten steckt die gesammelte Erfahrung unserer Ingenieure, Redakteure der Fachzeitschriften und nicht zuletzt auch Car Audio Händler, durch die wir viele Anregungen bekommen haben.

Der i-soamp 4D ist ein digitaler 4 Kanal Car-Audio-Verstärker, der speziell für den Einsatz in Fahrzeugen mit fest eingebautem (OEM) Autoradio konzipiert wurde. Eine komplette Adapterlinie ermöglicht den Anschluss ohne aufwändige Verkabelungsarbeiten an mehr als 500 Fahrzeugtypen. Natürlich kann der i-soamp auch mit jedem handelsüblichen Autoradio betrieben werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit, die hinteren Kanäle in Brücke zu schalten, um so mit mehr als der doppelten Leistung einen Subwoofer betreiben zu können. Die vielfältigen Einstell- und Anpassungsmöglichkeiten machen den i-soamp zum Allround-Genie im Auto.

Bitte lesen Sie vor Installation und Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch, um Bedienungsfehler zu vermeiden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

### **BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH:**

Der i-soamp 4D ist ausschließlich für den Betrieb im Fahrzeug am 12V Kfz-Bordnetz und am Original Lautsprecher Kabelbaum sowie mit Original i-sotec Adapterkabeln und i-sotec Subwoofern (optional) vorgesehen.

Andere Adapterkabel und Subwoofer können das Gerät beschädigen. Der i-soamp nimmt die Audiosignale des OEM-Radios auf und führt sie den Fahrzeuglautsprechern verstärkt wieder zu.

### **Inhalt:**

- A Einbauanleitung
- B Bedienungsanleitung i-soamp 4D
- C Fehlersuche
- D Technische Daten

Congratulations on your purchase of this i-sotec product, and thank you for your trust! With this i-sotec amplifier you have acquired a technologically fully developed and innovative product that will give you many years of outstanding music enjoyment.

i-sotec products contain the sum of experience gained over many years by our engineers, editors of specialist publications and not least the car audio dealers who have given us many ideas.

The i-soamp 4D is a digital 4-channel amplifier specifically designed for use in cars with integrated (OEM) car radios. A complete adaptor range permits connections without elaborate cabling work to more than 500 vehicle models. The i-soamp can, of course, also be operated with any standard commercial car radio. Alternatively the rear channels may be configured to bridge mode to enable a subwoofer to be operated with more than twice the output. The many adjustment and adaptation possibilities make the i-soamp an all round genius for your car.

Please read these instructions carefully before installation and operation to avoid operating problems. If in doubt, please consult your specialist dealer.

### **INTENDED USE:**

The i-soamp 4D is exclusively intended for operation in a car with a 12V electrical system and the original loudspeaker cable harness. It takes the audio signals of the OEM radio and conducts it to the vehicle loudspeakers in amplified form.

### **Content of this manual:**

- A Installation Guide
- B User's Guide i-soamp 4D
- C Troubleshooting
- D Technical Data

Achten Sie bei der Installation unbedingt auf eine gute Belüftung des Gerätes. Es darf nicht abgedeckt oder in der Nähe anderer Wärme abstrahlender Gegenständen montiert oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!

Der i-soamp kann sich selbst erwärmen (bis zu 80°C), daher ist auf ausreichenden Abstand zu anderen wärmeempfindlichen Fahrzeugteilen (insbesondere Kunststoffteile und elektronische Komponenten) zu achten!

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät fest im Fahrzeug installiert werden. Befestigen Sie das Gerät mit den mitgelieferten Montageschrauben auf einem festen und geeigneten Untergrund. Bohren Sie keine Löcher in Teile des Fahrzeuges, wenn Sie nicht wissen, was sich dahinter befindet. Achten Sie auf Kabelbäume und Benzinleitungen!

## Lieferumfang

Der i-soamp 4D wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert:

1. Verstärkereinheit
2. ISO-Stromadapter
3. ISO-Kabelbaum
4. Bedienungsanleitung

## A.1 ANSCHLUSS

Der i-soamp 4D wird mittels original i-sotec Adapter direkt an den Fahrzeug-Kabelbaum und an das Originalradio angeschlossen. Bei Fahrzeugtypen ohne ISO Anschluss wird hierfür zusätzlich ein fahrzeugspezifischer Adapter benötigt.

Überprüfen Sie bitte anhand der i-sotec Fahrzeugliste, ob Sie zum Anschluss des Gerätes an Ihrem Fahrzeug einen zusätzlichen Adapter benötigen. Sie können dies auch online unter <http://www.i-sotec.de> feststellen.



When installing the equipment, be sure that it is well ventilated. It must not be covered or mounted near heat emitting objects or be subjected to direct sunlight.

The i-soamp can heat up itself significantly (up to 80°C); it is therefore important to ensure sufficient clearance from other heat sensitive vehicle components (particular plastic parts and electronic components)!

For safety reasons, the device must be securely mounted in the vehicle. Attach the device with the supplied mounting screws to a firm and suitable base. Do not drill holes in parts of the vehicle if you are not sure what is located behind it.

Watch out for wiring harnesses and fuel lines!

## Accessories

The i-soamp 4D package includes the following accessories:

1. Amplifier unit
2. ISO-Power-Plug
3. ISO-Wiring-Harness
4. Manual

## A.1 Connection

The isoamp 4D is connected directly to the vehicle cable harness and to the original radio with an adapter. Vehicle models without an ISO connection require a special vehicle specific adapter for this purpose.

Please consult the i-sotec vehicle list to check whether you need an additional adapter to connect the i-soamp to your vehicle. For more information visit us online at <http://www.i-sotec.com>.

## D A.2 Ist-Situation

Entfernen Sie das Originalradio gemäß der Anleitung des Fahrzeugherstellers aus dem Radioschacht, damit Sie die rückseitigen Anschlüsse des Radios erreichen können. Wenn Ihr Originalradio einen ISO-Anschluss hat, finden Sie ggfs. neben anderen Anschlüssen wie z.B. dem Antennenkabel folgende zwei Stecker, die sich nach Zusammendrücken der seitlichen Verriegelung vom Radio entfernen lassen:

### ISO-Stecker für den Lautsprecheranschluss (Bild 1)

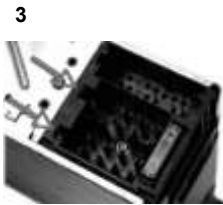
Dieser Stecker (im Folgenden als ISO-Lautsprecherstecker bezeichnet) ist daran zu erkennen, dass die Verriegelung mittig an der schmalen Seite des Steckers angeordnet ist. Abgesehen davon ist der Stecker meistens aus braunem Kunststoff und die anschließenden Lautsprecherkabel sind üblicherweise grau und weiß. Die Farbkodierungen werden allerdings nicht einheitlich bei allen Fahrzeugherstellern eingehalten und können variieren.

### ISO-Stecker für den Stromanschluss (Bild 2)

Dieser Stecker (im Folgenden als ISO-Stromstecker bezeichnet) ist eindeutig daran zu erkennen, dass die Verriegelung nicht mittig an der schmalen Seite des Steckers angeordnet ist. Der Stecker ist meistens aus schwarzem Kunststoff. An diesem Stecker sind üblicherweise ein rotes, ein schwarzes, ein gelbes sowie weitere farbige Kabel vorhanden. Die Gegenstücke zu den ISO-Steckern sind die ISO-Kupplungen (Bild 3). Die ISO-Kupplung für den Lautsprecheranschluss (ISO-Lautsprecherkupplung) lässt sich nur mit den passenden ISO-Lautsprechersteckern verbinden. Die entsprechende Nut mittig an der schmalen Seite der Kupplung stellt dies sicher. Die ISO-Kupplung für den Stromanschluss (ISO-Stromkupplung) lässt sich ebenfalls nur mit den passenden ISO-Stromsteckern verbinden. Auch hier stellt eine entsprechende Nut seitlich an der schmalen Seite der Kupplung dies sicher. Bei den meisten Radios sind diese Kupplungen direkt im Gehäuse als „Steckdosen“ integriert. Um die vorhandenen ISO-Stecker, die sich am Kabelbaum des Fahrzeugs befinden mit dem i-soamp zu verbinden, werden die beiden hier abgebildeten ISO-Kupplungen am i-soamp Kabelbaum verwendet:

**ISO-Lautsprecherkupplung am i-soamp Kabelbaum (Bild 4)**

**ISO-Stromkupplung am i-soamp Stromadapter (Bild 5)**



## A.2 Situation as is:

UK

Remove the original radio from the radio slot according to the vehicle manufacturer's instructions so that you can get to the terminals on the rear side of the radio. If your original radio has an ISO-terminal possibly next to other terminals such as the antenna cable you will find the following two plugs which can be removed after pressing together the locking mechanism on the side:

### ISO-plug for the loudspeaker connection (Pic. 1)

This plug (below also referred to as the ISO-loudspeaker plug) can be clearly identified by the fact that the locking mechanism is located in the center of the narrow side of the plug. Apart from that, the plug is usually made of brown plastic and the connected loudspeaker cables are typically grey and white. The color coding, however, is not uniformly maintained by all vehicle manufacturers and may vary.

### ISO plug for the power connection (Pic. 2)

This plug (below also referred to as the ISO-power-plug) can be clearly identified by the fact that the locking mechanism is not located in the center of the narrow side of the plug. Apart from that, the plug is usually made of black plastic and typically a red, a black, a yellow and additional colored cables are connected to this plug. The color coding, however, is not uniformly maintained by all vehicle manufacturers and may vary.

The matching parts for these ISO-plugs are called ISO-receptacles (Pic. 3).

The ISO-receptacle for the loudspeaker connection (ISO-loudspeaker receptacle) can only be connected to the matching ISO-loudspeaker plugs.

The ISO-coupling for the power connection (ISO-power-receptacle) can also only be connected to the matching ISO-power-plugs. Here, too, a corresponding groove located on the side of the coupling ensures the correct connection. In most radios these receptacles are directly recessed in the housing as terminals. Use the two ISO-couplings on the i-soamp cable harness shown here to connect the existing ISO-plugs, located in the vehicle's cable harness, to the i-soamp:

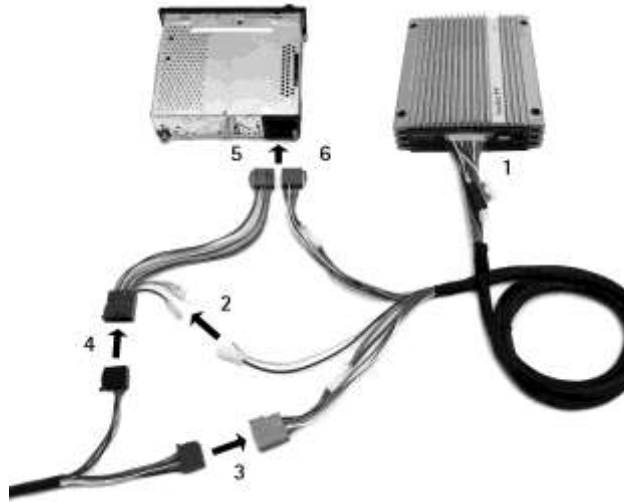
**ISO loudspeaker receptacles on the i-soamp cable harness (Pic.4)**  
**ISO power receptacle on the i-soamp power adapter (Pic. 5)**

## D A.3 Überblick: Anschlussprinzip

Diese Darstellung soll Ihnen einen Überblick verschaffen, wie der i-soamp grundsätzlich mit den Komponenten in Ihrem Fahrzeug verbunden wird.

Folgende Schritte sind notwendig, um den i-soamp an Ihrem vorhandenen Autoradio anzuschließen:

1. i-soamp-Kabelbaum mit dem Kompaktstecker am i-soamp anschließen.
2. Stromstecker am i-soamp Kabelbaum mit der Kupplung des mitgelieferten Stromadapters verbinden.
3. ISO-Lautsprecherkupplung des Fahrzeug Kabelbaums vom Radio lösen und an der ISO-Lautsprecherkupplung (braun) des i-soamp Kabelbaums verbinden. (Details zu Anschlussvarianten siehe Kapitel A.4, A.5, A.6)
4. Die ISO Stromkupplung des Fahrzeug-Kabelbaums vom Autoradio lösen und mit der ISO-Stromkupplung (schwarz) des mitgelieferten Stromadapters verbinden (Details zum Stromanschluss siehe Kapitel A.7 und A.8)
5. Den ISO-Stromstecker (schwarz) des mitgelieferten Stromadapters mit der ISO-Stromkupplung des Autoradios verbinden.
6. Den ISO-Lautsprecherstecker (braun) des i-soamp Kabelbaums mit der ISO-Lautsprecherkupplung des Autoradios verbinden.



### Alternativer Anschluss mit Remote:

7. In seltenen Fällen (insbesondere bei älteren Radiomodellen) ist es nötig, ein zusätzliches Remote-Kabel anzuschließen, um den Verstärker einzuschalten. Verbinden Sie dazu einen geschalteten Ausgang (Remote Out, Zündung, elektrische Antenne o.ä.) mit dem Remote-Eingang des i-soamp.

Lesen Sie auf jeden Fall die folgenden Kapitel, bevor Sie mit dem Anschließen beginnen, um die Details der einzelnen Anschlussvarianten zu erfahren.

## A.3 Overview: The i-soamp connection principle

UK

This depiction is designed to give you an overview of how the i-soamp is connected to your vehicle's components in principle.

The following steps are required to connect the i-soamp to your existing car radio:

1. Connect the i-soamp cable harness to the compact plug on the i-soamp.
2. Connect the power plug on the i-soamp cable harness to the power receptacle of the supplied power adapter.
3. Remove the ISO-loudspeaker-receptacle of the vehicle's cable harness from the car radio and connect it to the ISO-loudspeaker-coupling (brown) of the i-soamp cable harness. (For details on connection variants see chapter A.4, A.5 and A.6)
4. Remove the vehicle cable harness ISO-power coupling from the car radio and connect it to the ISO-power coupling (black) of the supplied power adapter (For details on the power connection see chapter A.7 and A.8)
5. Connect the ISO power plug (black) of the supplied power adaptor to the ISO-power-receptacle of the car radio.
6. Connect the ISO power plug (black) of the supplied power adaptor to the ISO-power-receptacle of the car radio.

### Connect remote as alternative:

7. In some cases (mostly old car radios) it is necessary to use an extra remote-wire to switch on the amplifier. Simply connect a switched battery signal (ignition, electric antenna, remote out or similar) to the remote-input of the i-soamp.

In any case, be sure to read the following chapter before you start connecting the i-soamp to find out about the details of the individual connection options.

## D A.4 Anschlussvariante „Normal“

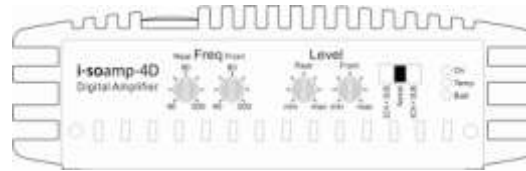
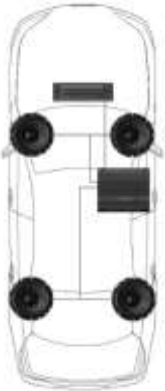
Der i-soamp wird mit den Front- und Rear-Lautsprechern verbunden. Der Wahlschalter wird hierzu auf die Position „Normal“ gestellt. Das bedeutet, dass alle 4 Lautsprecher „Fullrange“, also ohne Beeinflussung des Frequenzgangs, betrieben werden.

Nachdem man den Kabelbaum des i-soamp mit dem Kompaktstecker am i-soamp angeschlossen hat, werden die Lautsprecher folgendermaßen angeschlossen:

1. Den ISO-Lautsprecherstecker des Fahrzeugkabelbaums vom Autoradio trennen und mit der ISO-Lautsprecherkupplung (braun) des i-soamp-Kabelbaums verbinden.
2. Die 4-poligen Stecker bleiben paarweise miteinander verbunden (wie im Auslieferungszustand)
3. ISO-Lautsprecherkupplung des i-soamp Kabelbaums mit der

ISO Lautsprecherkupplung des Radios verbinden.

4. Der Stromanschluss erfolgt gemäß Kapitel A.7 bzw. A.8.



## A.4 Connection option "Normal"

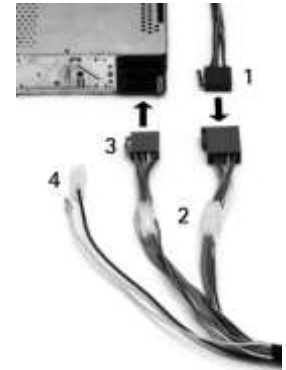
The i-soamp is connected to the front and back speakers. The selector switch is set to position "normal". This means that all loudspeakers are operated without affecting the frequency response.

After the i-soamp cable harness has been connected to the compact plug on the isoamp, the loudspeakers are connected as follows:

1. Remove the vehicle cable harness ISO loudspeaker plug from the car radio and connect it to the ISO-loudspeaker receptacle (brown) of the i-soamp cable harness.
2. The two 4-pole plugs stay connected (as it is when delivered)
3. Connect the ISO loudspeaker

receptacle of the i-soamp cable harness with the car radio ISO loudspeaker receptacle.

4. The power connection is performed in accordance with chapter A.7 and/or A.8.



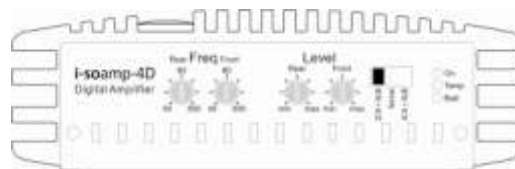
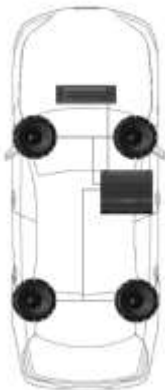
UK

## A.5 Anschlussvariante „2Ch + Sub“

Bei dieser Variante werden die vorderen Lautsprecher und der optionale Subwoofer mit dem i-soamp angetrieben. Die hinteren Lautsprecher können durch umstecken der vierpoligen Stecker (siehe Abbildung) direkt mit dem Radio verbunden werden.

Verwenden Sie ausschließlich Original Subwoofer von i-sotec! Andere Lautsprecher können den i-soamp beschädigen!

Der Wahlschalter wird bei dieser Anschlussvariante auf die Position „2CH+Sub“ gestellt. In dieser Schalterposition werden die benötigten aktiven Filter für den Basslautsprecher und die vorderen Lautsprecher automatisch aktiviert. Die Pegeleinstellung für die vorderen Lautsprecher erfolgt über den Regler Level Front. Der Subwoofer wird über den Regler Level Rear geregelt. Nachdem der Kabelbaum des i-soamp



## A.5 Connection option "2Ch + Sub"

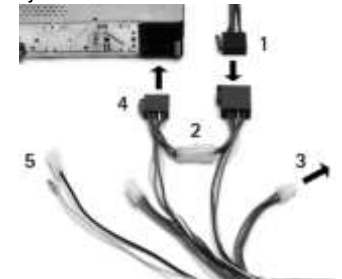
With this connection, the front speakers and the optional subwoofer are driven by the i-soamp. The back speakers can be connected directly to the radio by by switching the 4-pinned plugs (see picture). Do only use i-sotec subwoofers! Other speakers can damage the i-soamp.

The selector switch is turned to "Front + Sub" position. This means that the active filters required for subwoofer operation are automatically activated.

The volume basic setting for the front speakers is done with the front level control. The subwoofer level is adjusted via the rear level control.

After the i-soamp cable harness has been connected to the compact plug on the i-soamp, the loudspeakers are connected as follows:

1. Remove the vehicle cable harness ISO-loudspeaker plug



mit dem Kompaktstecker am i-soamp angeschlossen ist, werden die Lautsprecher folgendermaßen angeschlossen:

1. ISO-Lautsprecherstecker des Fahrzeugkabelbaums (vom Radio trennen) mit ISO-Lautsprecherkupplung (braun) des i-soamp-Kabelbaums verbinden.
2. Die Verbindungen der 4-poligen Stecker lösen und dann, wie auf der Abbildung zu sehen, miteinander verbinden. Es werden dabei die beiden 4-poligen Stecker, die sich an der ISO-Lautsprecherkupplung und an dem ISO-Lautsprecherstecker befinden, miteinander verbunden.
3. Den Subwoofer mit dem zugehörigen Anschlusskabel am passenden 4-poligen Stecker des i-soamp-Kabelbaums anschließen.
4. Die ISO-Lautsprecherkupplung des i-soamp-Kabelbaums mit der ISO-Lautsprecherkupplung des Autoradios verbinden.
5. Stromanschluss: Siehe Kapitel A.7 bzw. A.8

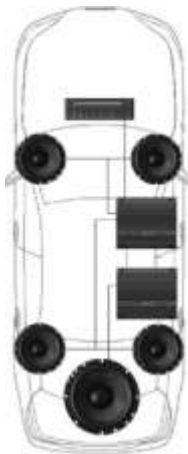
## A.6 Anschlussvariante „4Ch + Sub“

Bei dieser Variante werden die vorderen Lautsprecher und die hinteren Lautsprecher mit dem 4-kanaligen i-soamp angetrieben. Der Basslautsprecher wird mit einem optionalen i-soamp-2 angetrieben. Die Signalverteilung für die Verstärker erfolgt über den separat erhältlichen Y-Adapter AD-0124 von i-sotec.

Verwenden Sie ausschließlich Original Subwoofer von i-sotec! Andere Lautsprecher können den i-soamp beschädigen! Durch den erhöhten Strombedarf der beiden Verstärker ist es wichtig, dass diese direkt an die Batterie angeschlossen werden. Weitere Informationen hierzu siehe Kapitel A.8.

Der Wahlschalter des i-soamp wird bei dieser Anschlussvariante auf die Position „4CH+Sub“ gestellt. In dieser Schalterposition werden die benötigten aktiven Filter für die vorderen und hinteren Lautsprecher automatisch aktiviert.

Der Lautsprecheranschlussplan für den i-soamp entspricht dem Anschlussplan in Kapitel A.4 (Lautsprecher-Anschlussvariante „Normal“). Die Einstellung für den Wahlschalter des i-soamp-2 und den Lautsprecheranschlussplan sowie Hinweise zur Verwendung des Y-Adapters AD-0124 entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des 2-Kanal-Verstärkers.



1. from the car radio and connect it to the ISO-loudspeaker receptacle (brown) of the i-soamp's cable harness.
2. Disconnect the 4-pinned plugs and connect them as seen in the picture. This way the 4-pinned plugs on the ISO-loudspeaker-socket and on the ISO-loudspeaker-plugs are connected.
3. Connect the i-sotec subwoofer with its delivered cable to the fitting plug on the i-soamp's cable harness.
4. Connect the ISO-loudspeaker-plugs of the i-soamp cable harness to the ISO-loudspeaker-sockets of the car radio.
5. The power connection is made in accordance with chapter A.7 and/or A.8.

## A.6 Connection option "4Ch + Sub"

With this connection option, the front and Rear loudspeakers are driven by the i-soamp while the bass loudspeaker is driven by an additional i-soamp-2 2-channel-amplifier. Signal distribution for the amplifiers is performed via a separate split-adaptor AD-0124 available from i-sotec.

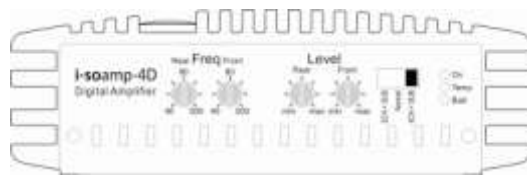
Use only original i-sotec subwoofers! Other loudspeakers can damage the i-soamp!

Due to the increased power demand for these two amplifiers it is important to connect the amplifiers directly to the battery. See chapter A.1.7 for additional information.

With this connection option, the selector switch for the i-soamp is set to the "4CH+Sub" position. In this switch position the active filters required for the front and rear loudspeakers are automatically activated.

The two amplifiers have a max. current requirement of 15A per amplifier. In a few vehicles and when connecting to two amplifiers, the radio wiring cannot cover this power requirement. The i-soamps must then be connected directly to the battery.

(See chapter A.8)



The wiring diagram is the same as described in chapter A.4. Instead of the car radio ISO loudspeaker receptacle, however, now the free ISO loudspeaker receptacle of the split-adaptor AD-0124 is to be used to connect the cable harness of the i-soamp-2 to the car radio. For more details on connecting the isoamp-2, see its manual.

## D A.7 Anschluss der Spannungsversorgung

Der i-soamp wird mit einem ISO-Stromadapter ausgeliefert. Der Adapter wird zwischen Autoradio und Fahrzeug-Kabelbaum an-geschlossen.

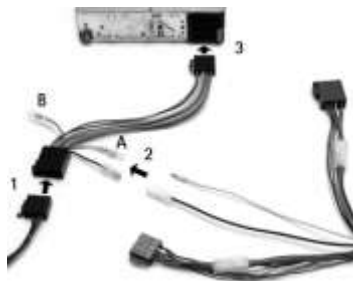
1. ISO-Stromstecker des Fahrzeugkabelbaums vom Autoradio trennen und an der ISO-Stromkupplung des i-sotec Stromadapters anschließen.  
2. Die zwei 1-poligen Stecker am Kabelbaum des i-soamp mit den zwei 1-poligen Kupplungen am Stromadapter verbinden. An diesen Steckverbindungen können ggfs. auch andere fahrzeugspezifische Adapter mit dem i-soamp verbunden werden.

3. ISO-Stromstecker des i-sotec Stromadapters mit der ISO-Stromkupplung des Autoradios verbinden. Da verschiedene Fahrzeughersteller die Anschlüsse für 12V Dauerplus (Memory, gelb) und 12V Versorgungsspannung (an Zündung gekoppelt, rot) am ISO-Stecker vertauschen, besitzt der i-sotec Stromadapter zwei alternative Steckverbindungen für Dauerplus:

A. Standardanschluss für Dauerplus (gelb)

B. Alternative Kupplung für Dauerplus (rot)

Die korrekte Zuordnung ist im Zweifelsfall mit einem Voltmeter oder Prüflampe zu testen. Diejenige 1-polige Kupplung (A oder B), an der auch bei ausgeschalteter Zündung +12V Spannung gegen Masse gemessen wird, ist mit dem zugehörigen 1-poligen Stecker zu verbinden.



## A.8 Direkter Anschluss der Batterie

Die i-soamp Verstärker müssen unter bestimmten Umständen direkt an der Batterie Ihres Fahrzeugs angeschlossen werden. Dies ist der Fall, wenn Sie Schwierigkeiten damit haben, den Strombedarf des i-soamp Verstärkers über den mitgelieferten ISO-Stromadapter zu decken oder wenn Sie mehrere i-soamp Verstärker in Ihrem Fahrzeug einsetzen. i-sotec empfiehlt für den direkten Anschluss des i-soamp Verstärkers an der Fahrzeugbatterie das i-sotec Stromanschlusskabel „AD-0125“ zu verwenden.

**Wichtig:** Vor dem elektrischen Anschluss des Gerätes an das 12V Bordnetz Ihres Fahrzeuges muss die Fahrzeugbatterie abgeklemmt werden!

1. Das Stromanschlusskabel ist im Fahrzeug so zu verlegen, dass das Kabelende mit dem Adaptersteckern am Ende des i-soamp Kabelbaums und das andere Ende in der Nähe der Autobatterie liegt. Es ist darauf zu achten, dass das Kabel knickfrei verlegt wird. Kontakt mit scharfkantigen Blechteilen ist zu vermeiden, die Verwendung von Gummi-Durchführungen wird empfohlen. Falls notwendig, kann das Stromanschlusskabel nach der Verlegung am Ende in der Nähe der Batterie gekürzt werden. **Anmerkung:** Das schwarze Kabel des Stromanschlusskabels dient zum Anschluss des Massekontakts, das rote Kabel wird für den Anschluss an



## A.7 Connection to the power supply

UK

The i-soamp is supplied with an ISO power adapter as standard equipment. The power adapter is connected between the car radio and the vehicle cable harness.

1. Remove the vehicle cable harness ISO power plug from the car radio and connect it to the ISO power receptacle of the i-sotec power adapter.  
2. Connect the two 1-pole plugs at the cable harness of the i-soamp to the 2-pole receptacle at the power adapter. Other vehicle-specific adapters can be connected to the i-soamp with this plug-in connection.

3. Connect the ISO power plug of the i-sotec power adapter to the ISO power receptacle of the car radio. Since different vehicle manufacturers switch the connections at the ISO plug for 12V positive plus (memory, yellow) and 12V supply voltage (coupled to the ignition, red), the i-sotec power adapter has two alternative plug-in connectors for positive plus:

A. Standard connection for positive plus (yellow)

B. Alternative coupling for positive plus (red)

In case of doubt, the correct assignment can be checked with a voltmeter or test lamp. The 1-pin coupling (A or B) at which one measures against ground even with switched off ignition +12V voltage, is to be connected to the corresponding 1-pin plug.

## A.8 Direct connection to the battery

Under certain circumstances, the i-soamp amplifiers must be connected directly to your car's battery. This is the case if you have trouble covering the power requirement of the i-soamp amplifier with the supplied ISO-power adapter or if you deploy several i-soamp amplifiers in your vehicle. For a direct connection of the i-soamp amplifier to the vehicle battery, i-sotec recommends using the i-sotec power-connector-cable "AD-0125."

**Important:** Before connecting the device to your car's 12 V electrical system, be sure to disconnect the battery!

1. The power connector cable must be run within the vehicle so that the end of the cable with the adapter plug is located at the end of the i-soamp cable harness and the other cable end near the car battery. It is important to ensure that the cable is run without kinks. Avoid contact with sharp edged metal parts; rubber grommets are recommended. If necessary, the power connector cable can be shortened at the end close to the battery after successfully running it.

**Note:** The black cable inside the power connector cable is used to connect the ground contact; the red cable is used to connect to +12V.

2. A suitable ground connection point on the chassis must be found to connect the black cable. The ground connection point must have perfect contact with the chassis and the battery's negative terminal. Make sure this is the case and that you have not selected a piece of metal



+12V verwendet.

2. Zum Anschluss des schwarzen Kabels ist ein geeigneter Massepunkt zu suchen. Er muss einwandfreien Kontakt zum Chassis und dem Minuspol der Batterie haben. Stellen Sie sicher, dass dies der Fall ist, und Sie nicht ein Blech wählen, das evtl. nur ans Fahrzeugchassis geklebt wurde. Das schwarze Kabel wird an dem Massepunkt angeschlossen, hierbei ist auf guten elektrischen Kontakt zu achten.
3. Das rote Kabel wird über eine geeignete Sicherung am Pluspol der Batterie angeschlossen.

**ACHTUNG:** In das Plus-Kabel MUSS eine Hauptsicherung in maximal 30cm Entfernung von der Plusklemme der Batterie eingefügt werden (Vorschrift der Versicherungen!), die bei mechanischer Beschädigung des Kabels und Chassiskontakt des Leiters auslöst, um einen Kabelbrand oder Schlimmeres zu verhindern! Der Wert muss an die gesamte Stromaufnahme der Anlage angepasst sein. Die Sicherung im Kabelbaum des Gerätes schützt nur das Gerät selbst, nicht aber die Batterie und das Fahrzeug!

4. Nach dem ordnungsgemäßen Anschluss der Stromkabel kann die Batterie wieder angeklemt werden.
5. Die Stromanschlusstecker (siehe Foto, A) am i-soamp Kabelbaum werden mit dem Stromanschlusskabel AD-0125 (B) verbunden.

---

## A.9 Warnhinweise

Die Sicherung am Gerät darf nur mit dem gleichen Wert (20A) ersetzt werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern. Höhere Werte können zu gefährlichen Folgeschäden führen!

Der i-soamp kann höhere Leistungen an die vorhandenen Lautsprecher abgeben als das Original-Radio. Die meisten Lautsprecher können diese problemlos verkraften. Bitte gehen Sie dennoch vorsichtig mit den Lautstärkereglern um. Vermeiden Sie langzeitige, überhöhte Lautstärken, die sich durch einen unangenehmen verzerrten Klang bemerkbar machen, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu verhindern.

Es wird empfohlen, die Klangregler (Bässe /Höhen) des Autoradios auf „Neutral“, also in Mittelstellung bzw. „0“ einzustellen. So stellt sich erfahrungsgemäß der beste und natürlichste Klangeindruck ein; eine Überlastung der Lautsprecher wird vermieden.

That was only glued to the vehicle chassis. The black cable is connected to the grounding point; make sure there is a good electrical contact.

3. The red cable is connected to the positive terminal of the battery via a suitable fuse.

**CAUTION:** A main fuse **MUST** be inserted into the positive cable a maximum of 12" (=30cm) distance from the positive battery post (insurance company requirement!).

This fuse will blow in the event of mechanical damage to the cable and conductor contact with the chassis to prevent a cable fire or worse! The rating must be appropriate for the total current input of the system. The fuse in the device wiring harness protects only the device itself, but not the battery and the vehicle! Suitable fuse elements can be found in accessories stores.

4. After the power cable is properly connected, the battery can be reconnected.
5. The power connector cables at the i-soamp cable harness (see photo, A) are connected to power connector cable AD-0125 (B).

---

## A.9 Caution notice

The fuse for the device may only be replaced with a fuse of the same rating (20A) to avoid damage to the device. Higher value fuses can result in dangerous consequences!

The i-soamp can deliver higher output to the existing loudspeakers than the original radio. Most loudspeakers can handle it with no problem. Nevertheless, please be very careful with the volume control. To prevent damage to the loudspeakers, avoid leaving the volume up too high for long periods, which is noticeable by an unpleasant, distorted sound.

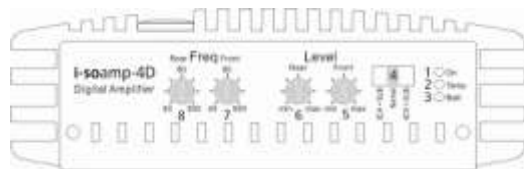
It is highly recommended to set the car radio's tone controls (bass/treble) to "neutral", i.e. to the center point and/or "0". Experience has shown that this is the best setting for the best and most natural sound and avoids overloading the speakers.

**B.1 Erste Inbetriebnahme**

1. Schalten Sie das Radio mit kleiner Lautstärke ein.
2. Nach der Funktionskontrolle der einzelnen Lautsprecher stellen Sie eine etwas höhere Lautstärke am Radio ein. Justieren Sie jetzt gegebenenfalls mittels der Level-Einsteller der Endstufe die Grundlautstärke der Lautsprecher ein. Das Lautstärkeverhältnis von Front- und Rear-Lautsprechern, sowie dem Subwoofer lassen sich nun mit den entsprechenden Levelreglern (5 und 6) einstellen. Die Trennfrequenzen werden dementsprechend über die Frequenzregler (7 und 8) eingestellt.

**B.2 Bedienelemente und Anschlüsse**

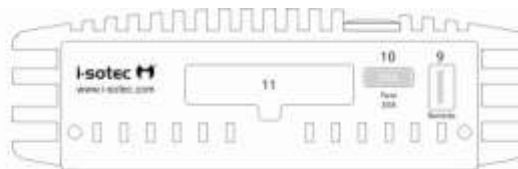
1. Betriebsanzeige (Radio ON) GRÜN
2. Unterspannungsanzeige (Low Batt.) GELB
3. Übertemperaturanzeige (Temp.) ROT
4. Wahlschalter für Betriebsart
5. Lautstärkereglern Front
6. Lautstärkereglern Rear/Subwoofer
7. Einstellung Frequenzweiche Front
8. Einstellung Frequenzweiche Rear
9. Remote Eingang. Die Benutzung ist optional.
10. Sicherung (20A)
11. Systemstecker (Strom, Lautsprecher Ein- und Ausgänge)

**B.1. Operating the equipment for the first time**

1. Turn on the radio with the volume set at low.
2. After checking the operation of the individual loudspeakers, set the volume of the radio a little higher. If appropriate, use the level adjuster of the power amplifier to adjust basic volume of the loudspeakers. The volume ratio of the front and rear loudspeakers as well as the subwoofer can now be adjusted with the corresponding level adjusters (5 and 6). The cut-off frequencies of the speakers can be adjusted with the corresponding frequency adjusters (7 and 8).

**B.2 Operating elements and connections**

1. Power-Indicator (Radio ON) GREEN
2. Undervoltage-Indicator (Low Batt.) YELLOW
3. Excess-Temperature-Indicator (temp.) RED
4. Selector-Switch for Operating Mode
5. Level-Control-Front
6. Level-Control-Rear/Subwoofer
7. Frequency-Control-Front
8. Frequency-Control-Rear/Subwoofer
9. Remote-Input (Optional)
10. Fuse (20A)
11. System-Plug for Power, Loudspeaker Input and Output



**C.1 Probleme beim i-soamp 4D**

1. Grüne Funktionsanzeige (Radio ON) leuchtet nicht:
  - Hauptsicherung oder Gerätesicherung defekt
  - Radio nicht eingeschaltet
  - Adapterkabel nicht richtig eingesteckt
  - Inkompatibles Autoradio, bitte Remote Input benutzen
2. Rote Übertemperaturanzeige „Temp.“ leuchtet:
  - Überhitzung des Verstärkers. Abkühlen lassen und/oder besser belüftet einbauen.
3. Rote Übertemperaturanzeige „Temp.“ blinkt:
  - Temperatursensor defekt, bitte Gerät einschicken
4. Gelbe Unterspannungs-Anzeige „Low Batt.“ leuchtet:
  - Batteriespannung ist unter 9.0V gesunken
5. Verzerrter Klang:
  - Prüfen Sie die Lautsprecher und deren Zuleitungen auf Kurzschlüsse.
  - Sind die Lautsprecher in Ordnung?
  - Lautstärke des Radios zu hoch eingestellt. Erhöhen Sie am Verstärker die Front- und Rear Level.
  - Gesamtlautstärke zu hoch eingestellt? Reduzieren Sie den Pegel am Radio.
6. Störgeräusche in den Lautsprechern
  - Schlechter Masseanschluss/-kontakt ?
  - Mehrere Massepunkte statt eines gemeinsamen verwendet?
  - Signalkabel in Nähe anderer Fahrzeugkabel verlegt?

Konnten Sie den Fehler nicht beheben? Fragen Sie bitte Ihren i-sotec Fachhändler um Rat!

**C.1 Problems with i-soamp 4D**

1. Green Power-Indicator (radio ON) does not light up:
  - Main fuse or device fuse is defective
  - Radio is not turned on
  - Adapter cable not connected properly
  - Incompatible car radio, please use Remote Input
2. Red Excess-Temperature-Indicator "Temp" lights up:
  - Overheating of amplifier. Cool down amplifier or search for better ventilated location.
3. Red Excess-Temperature-Indicator "Temp" blinks:
  - Temperature sensor defective, please send amplifier for maintenance
4. Yellow Undervoltage-Indicator "Low batt." lights up:
  - Battery voltage has fallen below 9.0V
5. Distorted sound:
  - Check the loudspeakers and their supply leads for short circuits.
  - Are the loudspeakers working properly?
  - Volume of the radio is set too high. Raise the front and rear levels on the amplifier.
  - • Total volume is set too high. Reduce the level on the radio.
6. Background noises in the loudspeakers
  - Poor ground connection/contact ?
  - Did you use several grounding points instead of a single one?
  - • Signal cable installed close to other vehicle cables?

Are you unable to solve the problem? Please ask your i-sotec specialist dealer for support!

## D Technische Daten

Betriebsspannung: 10,4-14,4V DC  
Strombedarf: Max. 15A  
Musik-Leistung: 4x 90W @ 4 Ohm  
2x 90W + 1x 220W @ 4 Ohm  
Sinus-Leistung: 4x 50W @ 4 Ohm  
2x 50W + 1x 145W @ 4Ohm  
Lautsprecher Impedanz: Min. 4 Ohm  
THD+N: <0,2%  
SNR: >96dB  
Max. Umgebungstemperatur: 45°C  
Abmessungen: (LxHxB) 200 mm x 48 mm x 156mm  
Schutzfunktionen: Unterspannung <9.0V  
Übertemperatur >80°C

Gewährleistung 24 Monate

### HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

i-sotec übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, unsachgemäße Installation oder falschen Anschluss sowie Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handhabungsweisen entstehen könnten.

**Das Gerät darf demnach nur mit Original i-sotec Adaptersteckern und Kabeln betrieben werden (Weiteres siehe „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“)**

### Kontakt:

i-sotec GmbH  
Hertingerstraße 45  
59423 Unna  
Germany

[www.i-sotec.de](http://www.i-sotec.de)  
info@i-sotec.com  
Tel.: 02303 9676-0  
Fax: 02303 9676-28

## D Technical Data

UK

Operating voltage: 10 ,4-14,4V DC  
Required power: Max. 15A  
Music output: 4x 90W @ 4 Ohm  
2x 90W + 1x 220W @ 4 Ohm  
RMS output: 4x 50W @ 4 Ohm  
2x 50W + 1x 145W @ 4 Ohm  
Loudspeaker impedance: Min. 4 Ohm  
THD+N: <0.2%  
SNR: >96dB  
Max. ambient temperature: 45°C  
Dimensions: (LxHxW) 200 mm x 48 mm x 156mm  
Protective features: Undervoltage <9.0V  
Excess Temperature >80°C

24 months limited warranty

### LIABILITY EXCLUSION:

i-sotec assumes no liability for damage that is caused by improper use of the device, improper installation or incorrect connections or non-observance of the handling instructions described in these operating instructions.

**The device may only be operated with original i-sotec adapter plugs and cables (for more see "Intended Use").**

### Contact:

i-sotec GmbH  
Hertingerstraße 45  
59423 Unna  
Germany

[www.i-sotec.com](http://www.i-sotec.com)  
info@i-sotec.com  
Tel.: +49 (0)2303 9676 0  
Fax: +49 (0)2303 96 76 28