

# AXTON



**AXB20P**

## **8"/20 CM ACTIVE SUBWOOFER**

**EINBAUANLEITUNG/INSTALLATION GUIDE**

## DEAR CUSTOMER

Thank you and congratulations on your purchase of the AXTON AXB20P. This active subwoofer system exclusively uses very high quality parts and components. As with all high-quality car audio components, professional installation is highly recommended. If you plan on installing this active subwoofer by yourself, please read the following installation guide carefully, before you attempt the installation. You should retain this manual, the packing and the purchasing receipt for future reference. For any further information about mounting, connecting or adjusting this subwoofer system, please contact your AXTON dealer.

## UNPACKING THE SYSTEM

Carefully remove all parts from the giftbox and check whether they are in good undamaged condition, and match with the set contents listed below:

- AXB20P active subwoofer
- Bass Boost remote control
- 5-wire high level input plug
- Mounting clamps
- Set of mounting screws
- Installation guide

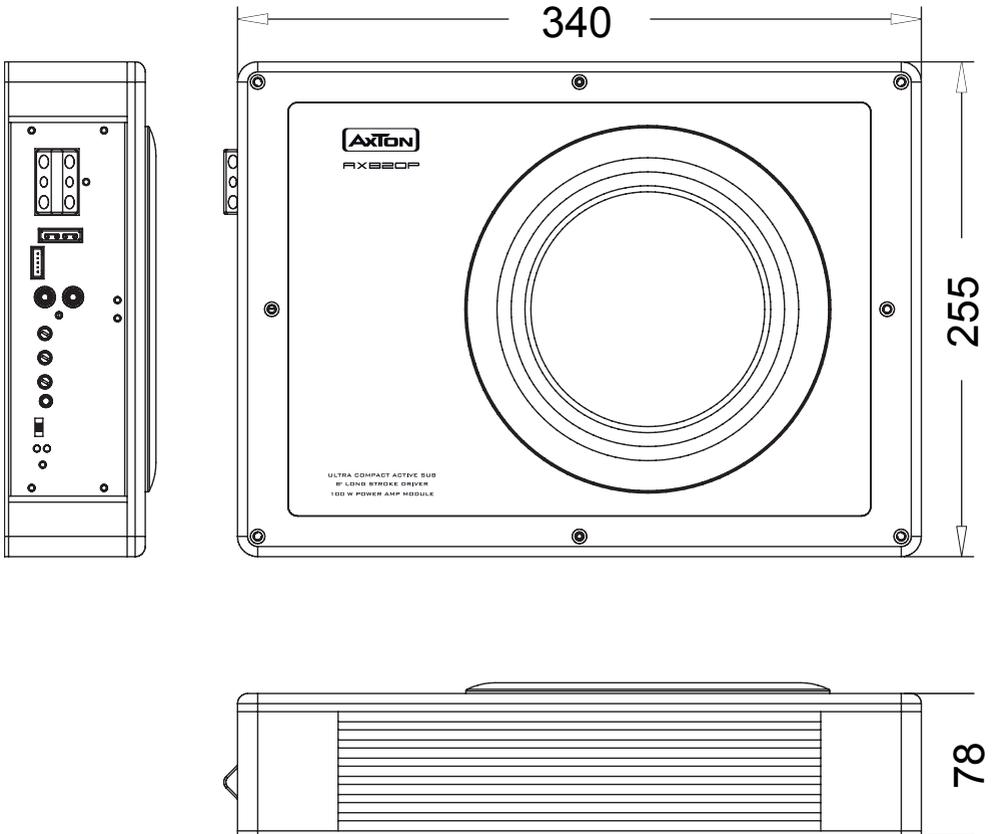
Please contact your authorized AXTON dealer, if the content of this set is incomplete, or parts of it show signs of transport damage.

## SPECIFICATIONS

- **8"/20cm active trunk box subwoofer**
- **Frequency response: 25 Hz- 200 Hz**
- **75 W rms x 1 @ 4 ohms (<0.3% THD/14.4V)**
- **100W max. x 1 @ 4 ohms (<1.0% THD/14.4V)**
- **Darlington class-A/B amplifier**
- **Variable lowpass filter: 40 Hz- 200 Hz with 12 dB/Okt.**
- **Phase-shift: 0-180°**
- **Variable Bass-Boost: 0-12 dB**
- **RCA, variable input sensitivity: 165 mV - 5 V**
- **External bass level remote control**
- **Signal to noise ratio: > 90 dB**
- **Dimensions WxHxD: 255mm x 78mm x 340mm**
- **Net Weight: 4.9 kg**

## ADDITIONAL SPECS

Supply Voltage	11-15V DC
Low Level Input	165 mV - 5 V
High Level Input	1.0 V - 10 V
Low Pass Filter	40-200 Hz
Fuse	7.5 A





## SAFETY INSTRUCTIONS

1. This unit is designed to be used in a vehicle with a 12V battery and negative ground.
2. Before any wiring, always remove the negative terminal of the battery to prevent short-circuiting. This is also the last lead to be (re-)connected.
3. Do not disassemble or alter the unit in any way, because that will also void your warranty. Do not attempt to repair or to service the unit yourself, but contact an authorized AXTON dealer instead.
4. Use only original accessories which are designed and manufactured for the unit, otherwise you will risk to damage it. Install the unit according to the mounting manual and use only the supplied mounting accessories. The forces of acceleration for accidents are sometimes huge. Incorrect mounted units are a big risk for the driver and the passengers of the car, during an accident.
5. Protect the unit from water and other liquids, which can enter the casing. A short circuit or even fire could be the result.
6. Before you replace a defective fuse, try to find the cause for the short circuit. Please pay attention to the cables of the power supply! If the short circuit doesn't result from a failure of the power supply or wiring, you can replace the defective fuse with a new one of identical value. If the short-circuit still exists, please contact an authorized AXTON dealer.
7. Be careful not to drain the car battery while using the unit when the car engine is turned off. Because the unit uses a considerable amount of energy and the battery will be charged only while the engine is running, it might happen that the battery will discharge to a point where it's not longer possible to start the engine.
8. If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool off before operation.
9. The amplifier module employs a protection circuit to protect the transistors and the woofer if the amplifier malfunctions. The amplifier's protection circuitry will shut-off the amplifier in case of short-circuit, overload or DC offset at the speaker outputs or in case of overheat. In case the cause for protection shut-off has been eliminated, the amplifier will operate normally again (green LED ON/ Red LED OFF). Otherwise the amplifier will continue to switch on and off!
10. Do not use the unit with a weak or old battery as its optimum performance depends on a normal battery supply voltage.
11. Please pay attention to the volume inside your vehicle, because you are obliged to notice exterior sounds like a police siren or you might face penalties in case of an accident or even loose your insurance cover.
12. Do not operate the unit in any other way than described in this manual. Failure to follow the instructions within this manual will void your warranty.

## INTERFERENCE

- **All advice on controls and adjustments is based on the assumption that you are also thoroughly acquainted with all the requirements and features of the entire audio equipment – especially the head-unit – connected to this amplifier!**

All cables are sources of interference. The power cable and RCA audio cable are very prone to interference; the remote cables far less. There is often interference caused by the generator (buzzing or whining), ignition (cracking) or other car electronic parts. Most of these problems can be eliminated by correct and careful cabling. In doing so, read the following guidelines first:

- Use only a screened audio cable for the wiring between RCA input of the amplifier and RCA or DIN output of the head unit.
- Lay the signal and power cables separately with enough distance from one another and also from each other car cable. The REM cable to the automatic amp remote output of the radio can be laid together with the signal cables. Avoid ground loops by laying the ground wiring of all components to a center point in a star-like way.
- You can find the best central point in measuring the voltage directly at the battery. Now compare this voltage value with the chosen ground point and the (+) terminal of the amplifier. If the measured voltage offers less than 0.1 V difference you've found the correct central, which should be clean and uncorroded. Otherwise you have to look for another point. You should measure with the ignition being switched on and additionally switched on other electronics (rear window heating and lights). If there are noise pickups from external electrical sources into the speaker cables, divide the core leads and twist them together.
- If there are humming noises, use thicker ground cables or add further ground cables to the chassis.
- To reduce contact resistance and loose contacts, use core cable ends.

## MOUNTING

- Note that the amplifier generates heat, so a well ventilated mounting place is necessary or it will easily overheat.
- Keep the wire connections as short as possible, with sufficient length, in order to minimize power losses and provide a higher audio output of the system.
- For safety reasons route all power and speaker wiring by using the existing wire channels.
- To minimize damage to the cables, take care that they do not pass through sharp edged metal. Use rubber grommets where required.
- Lay all cables as far away as possible from the ignition cables, modules in the boot and under the dashboard, as these create interference.
- **Add a main fuse ( 60 A ) to the (+) power cable in a distance of not more than 30cm from the positive battery pole (fire hazard!)**
- Keep the length of the power cable as short as possible.
- The power cable should have at least a cable cross section of 10mm<sup>2</sup> (8 Gauge AWG). Smaller cross sections are reducing the output power, are causing distortions and may be triggering the overheat protection of the amplifier.



1. Position the mounting brackets.
2. Use the tapping screws to fix them.

## WIRING INSTRUCTIONS



### Important:

**Before any wiring, always remove the negative terminal of the battery to prevent short-circuiting. This is also the last lead to be (re-)connected.**

Connect this lead only after having completed and checked all other connections. The battery terminal (+12V) must be connected directly to the positive terminal of the vehicle battery to provide an adequate voltage source and minimize noise. Connecting the battery terminal lead to any other point (such as the fuse block) will reduce the power output and may cause noise and distortion. Connect it to the terminal of the battery after all other wiring is completed.

### GROUND CONNECTION

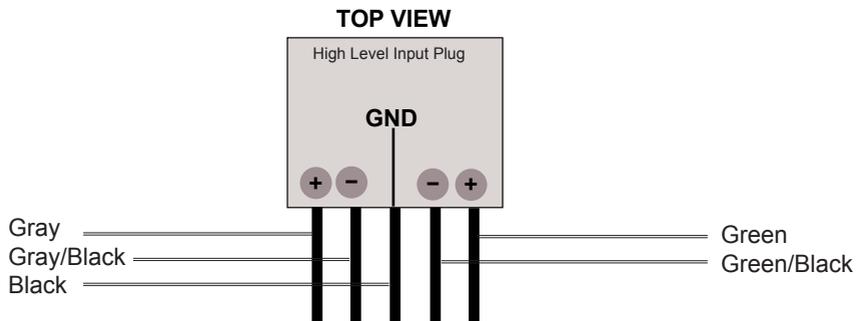
The ground terminal (GND) connection is also critical to the correct operation of the amplifier. **Use a wire of the same gauge as the power connection** and connect it between the ground terminal (GND) of the amplifier and a metal part of the vehicle close to the mounting location. This wire should be as short as possible and any paint or rust at the grounding point should be scraped away to provide a clean metal surface to which the end of the ground wire can be screwed or bolted.

### REMOTE TURN-ON CONNECTION

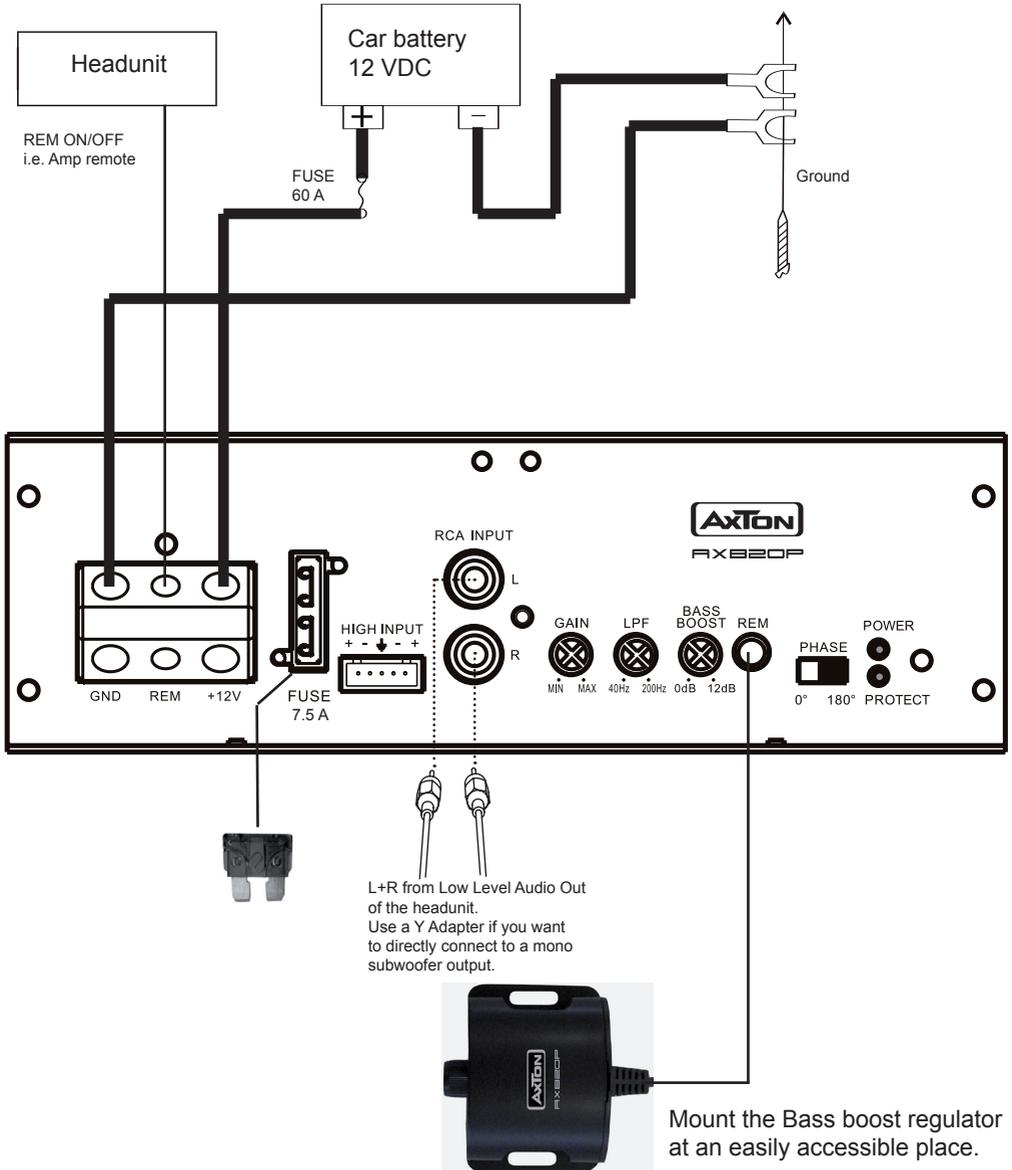
The amplifier is turned on by applying +12V to the remote turn-on terminal (REM). The wire lead to this terminal should be connected to the „Amp remote“ lead from the car stereo which will provide the +12V only when the car stereo is turned on. If the car stereo does not provide an „Amp remote“ lead, the remote turn-on lead may be wired to an „Accessory“ or „Radio“ terminal in the car's fuse block. This will turn the amplifier on and off with the ignition key, regardless of whether the car stereo is on or off. The remote turn-on lead does not carry large currents. So a thin wire may be used for this application.

### INPUT CONNECTIONS

This amplifier features both high level and low-level input capability. Use either the low-level or high-level inputs, not both. If the car stereo does not provide low-level outputs, the amplifier may be connected via the speaker (high-level) outputs from the car stereo. Wire the speaker leads from the car stereo to the 5-pin adaptor harness as shown in the diagram (shielded cables are not required for this application) and plug the connector into the high input connector on the amplifier.



## WIRING DIAGRAM



### DANGER:

Use the specified amperage fuse only.  
Higher amperage may cause serious damage or even a fire.

## OPERATION

Turn-on your head-unit keeping your volume at the lowest setting. The green status LED on the front of the amplifier should light up now. If not, turn-off your head-unit and re-check all wiring to and from the amplifier for missing or faulty connections.

### PROTECT = LED PROTECTION INDICATOR

This active subwoofer is equipped with an overload protection, immediately upon overloading (due to short circuit or much increased temperature) the overload protection is activated, and the red LED indicator is lit. Through this the amplifier is protected against damage. In case of the thermal protection a certain short cooling time must be allowed after which the amplifier automatically resumes operation.

### LOWPASS CROSSOVER FREQUENCY ADJUSTMENT

The lowpass cut-off frequency setting, marked as „LPF“ on the active subwoofer, depends on the bass response of the loudspeaker. As a rule of thumb, settings in a range between 80 to 100 Hz will render best sonic results. For an intermediate lowpass crossover setting to attempt input gain and phase-shift control adjustments, go for a VR-pot set to approx. 80 Hz – and after input gain and phase have been adjusted, it is advisable to fine tune the lowpass crossover frequency for best possible sound quality.

**Note:** In general, setting the lowpass crossover frequency too low, will result in a weak and muddy sounding bass, while setting this crossover frequency too high will result in a ‘booming’ bass sound and reduced low end extension.

### LEVEL CONTROL

The input level control allows the system to work well within a wide range of output level. Choose the adjustment in the way that you achieve a sound most possibly without any distortion. As a guideline the following procedure is recommended: If you use several amplifiers, the adjustment has to be made for each set separately. Tune the volume control of your car radio to 2/3 of the maximum volume. Now turn the gain control of the amplifier from „Min., to „Max., direction, by playing some music with a significant bass content, until you can hear distortions. Then again, reduce it somewhat. The gain control adjustment has been finished now.

## SEHR GEEHRTER KUNDE

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses AXTON-Qualitätsprodukts entgegengebracht haben. Der AXTON Aktiv-Subwoofer wurde speziell für den Einsatz in mobilen Soundsystemen mit einer 12-Volt-Stromversorgung (mit negativer Chassis Masse) entwickelt.

Damit Sie sich mit den technischen Eigenschaften und klanglichen Feinheiten Ihres Aktiv-Subwoofers vertraut machen können, empfehlen wir Ihnen, diese Einbau- und Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durchzulesen. Sollten beim Einbau oder bei den Einstellungen dennoch Fragen oder Probleme auftauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren Axton-Fachhändler.

## PACKUNGSIHALT

Nach dem Auspacken empfehlen wir eine Überprüfung von Anzahl und Zustand des Packungsinhalts:

- AXB20P Aktiv Subwoofer
- Bass Boost Fernsteuerungseinheit
- 5-poliger High Level Stecker
- Montagewinkel
- Schraubenset
- Diese Installationsanleitung

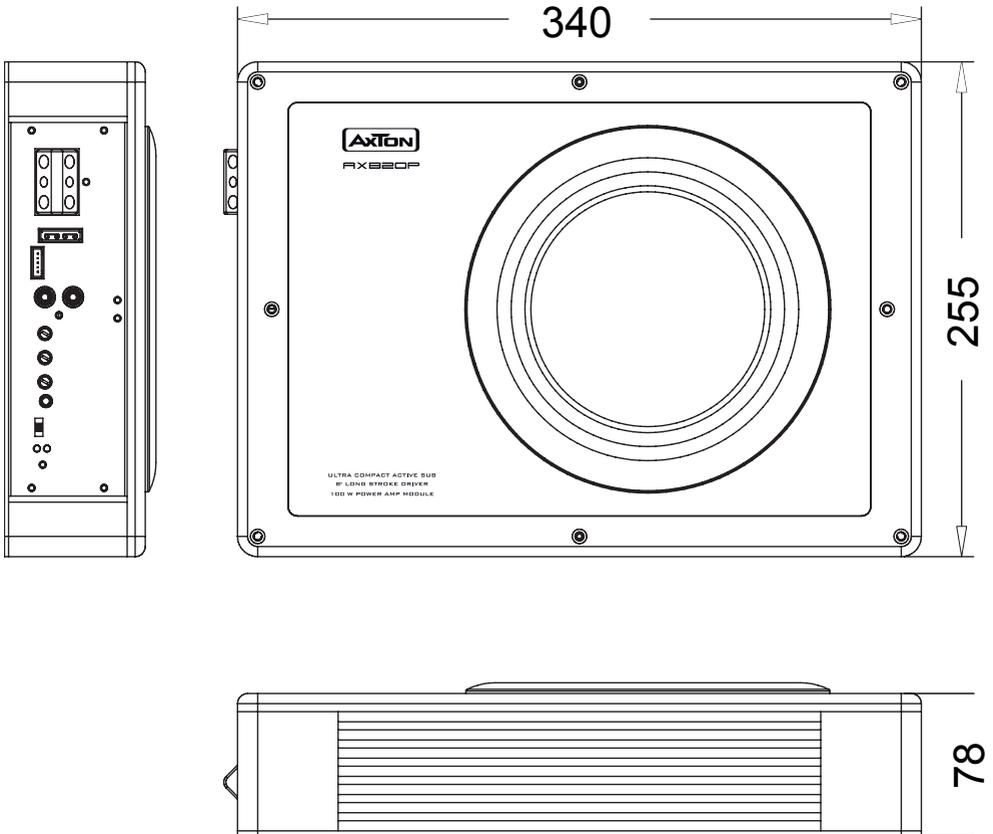
Kontaktieren Sie Ihren AXTON Händler, falls der Packungsinhalt beschädigt oder unvollständig sein sollte. Benutzen Sie das Gerät nur wie in der Anleitung beschrieben, da Sie sonst die Garantie verlieren.

## TECHNISCHE DATEN

- 8"/20cm Aktiv Subwoofer
- Frequenzbereich: 25 Hz- 200 Hz
- 75 W rms x 1 @ 4 Ohm (<0.3% THD/14.4V)
- 100W max. x 1 @ 4 Ohm (<1.0% THD/14.4V)
- Darlington Class-A/B Verstärker
- Variabler Tiefpass Filter: 40 Hz- 200 Hz mit 12 dB/Okt.
- Phasenverschiebung: 0-180°
- Variabler Bass-Boost: 0-12 dB
- Cinch, variable Eingangsempfindlichkeit: 165 mV - 5 V
- Externe Bass Level Fernbedienung
- Signal-Rauschabstand: > 90 dB
- Abmessungen BxHxT: 255mm x 78mm x 340mm
- Nettogewicht: 4.9 kg

## ZUS. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	11-15V DC
Low Level Eingang	165 mV - 5 V
High Level Eingang	1.0 V - 10 V
Tiefpass Filter	40-200 Hz
Sicherung	7.5 A





## ZU IHRER SICHERHEIT

1. Dieses Gerät ist nur für den Betrieb an einem Bordnetz mit 12V (DC) und Minus gegen Masse geeignet.
2. **Wichtig: Um Kurzschlüssen vorzubeugen, sollten Sie vor sämtlichen Installations- oder Verdrahtungsarbeiten immer den Minus(-) Pol der Batterie von der Stromversorgung des Fahrzeugs abtrennen.** Machen Sie sich zur Regel: Erst nach Beendigung aller anderen Installationsschritte wird die Verbindung zwischen dem -12V-Anschluss der Batterie und dem Bordstromnetz wiederhergestellt.
3. Zerlegen oder modifizieren Sie das Gerät nicht. Dies kann zu einer Beschädigung des Gerätes führen und Ihr Garantieanspruch erlischt dadurch.
4. Benutzen Sie nur das Originalzubehör um das Gerät zu installieren und zu betreiben, da ansonsten eine Beschädigung des Gerätes riskiert wird. Befestigen Sie das Gerät in ihrem eigenen Interesse auf einem soliden Untergrund, unter Verwendung des mitgelieferten Montagezubehörs. Die bei Unfällen auftretenden Beschleunigungskräfte sind teilweise enorm. Unsachgemäß montierte Geräte stellen bei Unfällen ein großes Risiko für die Insassen des Fahrzeuges dar.
5. Schützen Sie das Gerät vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten, die ins Innere des Gerätes eindringen können. Ein Kurzschluss mit Brandfolge könnte daraus resultieren.
6. Bevor Sie eine defekte Sicherung austauschen, sollten Sie erst einmal überprüfen was der Grund für den Kurzschluss war. Achten Sie dabei besonders auf die Kabel der Stromversorgung! Wenn der Kurzschluss nicht durch einen Fehler in der Spannungsversorgung resultiert, müssen Sie die defekte Sicherung gegen ein neues Exemplar mit identischen Werten austauschen. Sollte der Kurzschluss immer noch auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren AXTON-Händler.
7. Achten Sie darauf, dass bei ausgeschaltetem Motor die Batterie des Fahrzeuges nicht entladen wird. Da es sich bei dem Gerät um einen Verbraucher handelt und die Batterie nur bei laufendem Motor aufgeladen wird, kann es passieren, dass die Batterie entladen wird und das Fahrzeug sich nicht mehr starten lässt.
8. Achten Sie bei der Installation des Gerätes darauf, dass es nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist und auch nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z.B den Öffnungen der Heizung montiert wird.
9. Der Verstärker verfügt über eine spezielle Schaltung, die die Endstufentransistoren und den Woofer bei Fehlfunktionen schützt. Der Schutzschaltkreis schaltet den Verstärker, bei Kurzschluss, Überlast oder Gleichspannungsüberlagerung an den Lautsprecherausgängen, sowie bei Überhitzung einfach ab. Die rote LED ist dann an. Das Gerät merkt, wenn die Fehlerursache beseitigt ist und schaltet, bei normaler Funktion, dann selbsttätig auf die grüne LED. Ansonsten geht er ständig an und aus.
10. Muten Sie Ihrem Gerät keine alte Autobatterie zu, denn es ist auf eine korrekte Versorgungsspannung ausgelegt.
11. Achten Sie darauf, dass die Lautstärke in Ihrem Fahrzeug nur so hoch ist, so dass Sie Außengeräusche wie z.B. eine Polizeisirene noch klar wahrnehmen können. Beachten Sie unbedingt die geltenden Vorschriften in Ihrem Land, da sonst evtl. Regressansprüche von den Versicherungen geltend gemacht werden können.

## STÖREINSTRahlUNGEN

- **Alle Hinweise in diesem Kapitel richten sich an eine im Bereich Car-Audio fachkundige Person.**

Jegliche Verkabelung kann Störungen verursachen. Insbesondere Stromversorgungskabel, sowie Audiokabel mit Cinch Steckern sind davon aktiv und passiv betroffen. Bei Fernsteuerungskabeln ist das Problem weitaus geringer. Als Störungsursachen treten oft die Lichtmaschine (Pfeifen), die Zündung (Knistern) und auch andere Bauteile auf. Die meisten dieser Probleme bekommt man mit einer sorgfältigen und vor allen Dingen korrekten Verkabelung durchaus in den Griff. Wir möchten Sie, mit den folgenden Hinweisen, dazu in die Lage versetzen:

- Benutzen Sie ausschliesslich abgeschirmte Audio Kabel um die Ausgänge Ihrer „Head unit“ (i.e. Autoradio, CD/DVD Player, etc.) mit den Verstärkereingängen zu verbinden.
- Verlegen Sie die Signal und die Stromversorgungskabel möglichst weit voneinander und achten Sie dabei auch auf ausreichenden Abstand von der restlichen Verkabelung. Das Fernsteuerungs- bzw. Remotekabel kann dagegen, ohne Störungen zu verursachen, entlang der Signalkabel verlegt werden. Vermeiden Sie Masseschleifen indem Sie die Masse an einem zentralen Punkt, also praktisch sternförmig zu den Verbrauchern, abgreifen.
- Um den besten Massepunkt zu finden, empfehlen wir folgende Vorgehensweise:
  - Messen Sie zuerst die Versorgungsspannung direkt an den Batteriepolen.
  - Nun vergleichen Sie diese Spannung mit jener eines potentiellen Massepunktes gegen den Pluspol des Verstärkers.
  - Bei einer Spannungsdifferenz von weniger als 0,1 V haben Sie einen geeigneten Massepunkt gefunden. Der Massepunkt sollte sauber und rostfrei sein.
  - Nehmen Sie die Messungen bei eingeschalteter Zündung und einigen aktiven Verbrauchern vor (z.B. Beleuchtung, Heckscheibenheizung, etc.)
  - Um zu vermeiden, daß die Kabel von störenden Einstrahlungen anderer Verbraucher beeinflusst werden, ziehen Sie die beiden einzelnen Adern auseinander, um sie dann gegeneinander zu verdrehen.
- Bei brummenden Störgeräuschen, verlegen Sie dickere oder mehr Chassis-Massekabel.
- Um Übergangswiderstände und Wackelkontakte zu vermeiden benutzen Sie Kabelschuhe.

## MONTAGE

- Montieren Sie das Gerät an einem geschützten, jedoch möglichst gut belüfteten Platz. Bedenken Sie das der Leistungsverstärker erhebliche Abwärme produziert, die zur Vermeidung von Überhitzungen auch abgeführt werden muss.
- Halten Sie Leitungslängen so kurz wie gerade nötig, um unnötige Leistungsverluste, sowie Störeinstrahlungen zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen verlegen Sie sowohl die Stromversorgungs- als auch die Lautsprecherkabel durch die vorhandenen Kabelkanäle.
- Achten Sie darauf Kabel nicht um scharfe (Metall-) Kanten herum zu verlegen, denn sie könnten leicht beschädigt werden und einen Kurzschluss verursachen. Benutzen Sie, falls nötig, Gummitüllen.
- Halten Sie die Kabel, zur Vermeidung von Interferenzen, fern von Zündkabeln und von Elektronikmodulen unter dem Armaturenbrett bzw. im Kofferraum.
- **Installieren Sie eine Zusatzsicherung von 60A (in max. 30 cm Entfernung vom positiven Batteriepol) in das Stromversorgungskabel. (Sonst Brandgefahr!)**
- Halten Sie insbesondere das Stromversorgungskabel so kurz wie möglich.
- Das Stromversorgungskabel sollte mind. eine Kabelquerschnittsfläche von 10mm<sup>2</sup> aufweisen. Geringere Querschnitte führen zu Leistungsverlusten, Störungen und können die Schutzschaltung zum Ansprechen bringen.



1. Platzieren Sie die Montagewinkel wie auf dem Bild.
2. Verwenden Sie die beiliegenden Blechschrauben, um die Halterungen zu fixieren.

## VERDRAHTUNG



**Wichtig: Vor jeglichen Verdrahtungsarbeiten lösen Sie immer den negativen Pol der Batterie um Kurzschlüsse, durch Unterbrechung der Masseverbindung, zu verhindern. Verbinden Sie den negativen Batteriepol erst, wenn Sie alle anderen Verbindungen hergestellt und überprüft haben.**

Die Spannungsversorgung (+12V) wird direkt am positiven Batteriepol abgegriffen, um ausreichende Leistung bei minimalem Rauschen zu gewährleisten. Jeder +12 V Spannungsabgriff an einer anderen Stelle, wie z.B. dem Sicherungskasten, wird einen Leistungsabfall und höchstwahrscheinlich Störungen und Rauschen hervorrufen.

### MASSEVERBINDUNG

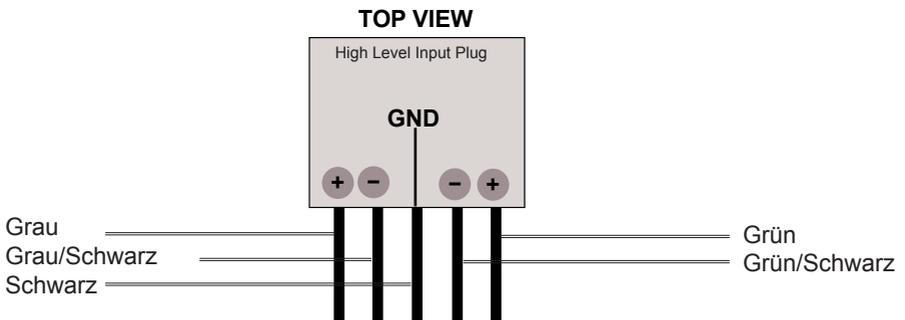
Die Masseverbindung ist einer der wichtigsten und leistungsbestimmenden Faktoren für die Funktion des Verstärkers. Benutzen Sie ein Kabel des gleichen Querschnitts wie der des Pluskabels und ziehen es vom GND- (Ground-Masse) Anschluss des Verstärker zu einem geeigneten Karroseriepunkt in der Nähe. Dieses Kabel sollte so kurz wie möglich sein und an einem blanken, gereinigten Massepunkt angeschlossen werden.

### FERNSTEUERBARE EINSCHALTUNG

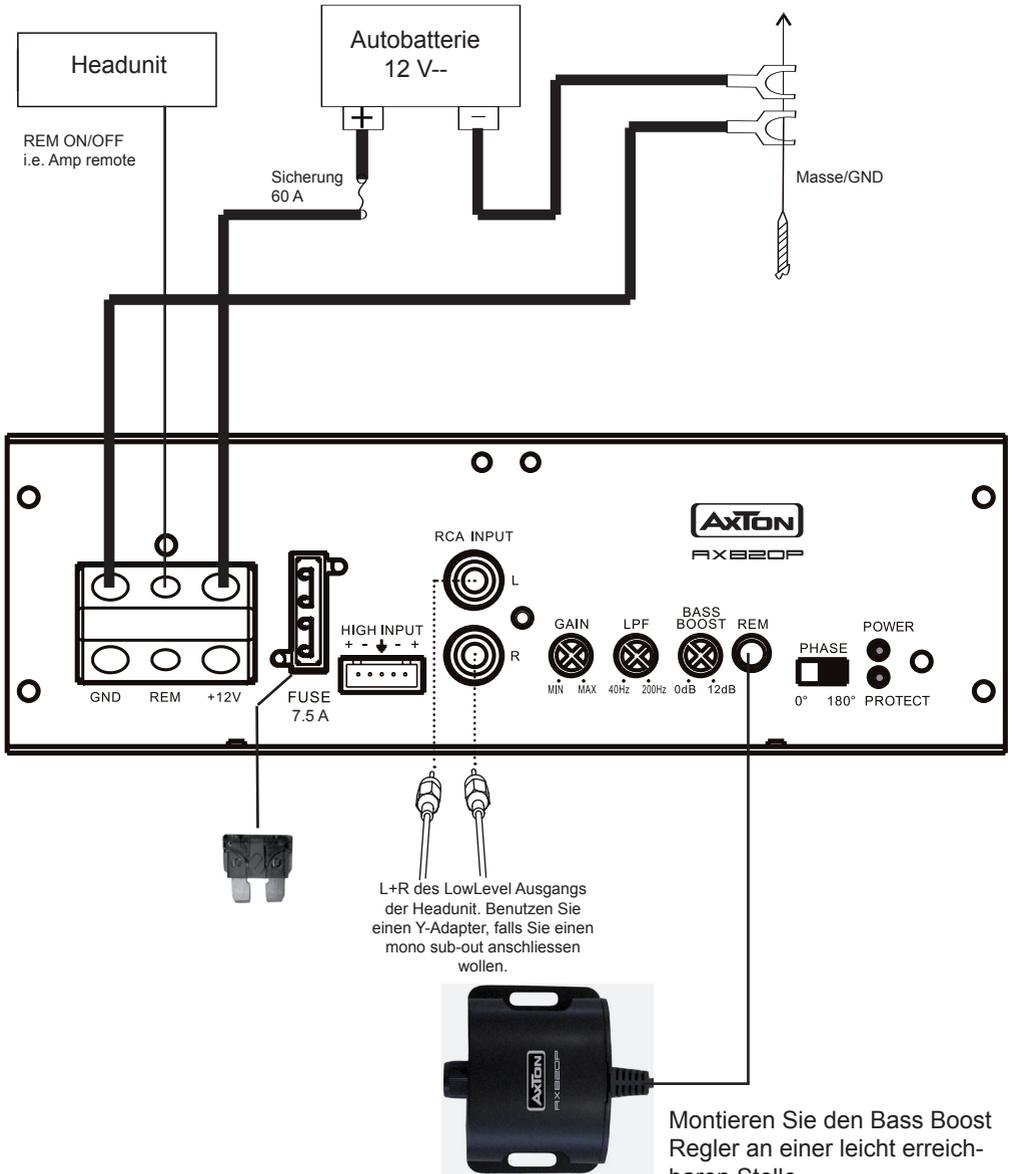
Der Verstärker wird über ein +12 V Signal auf dem REM Eingang eingeschaltet. Holen Sie dieses Signal vom „Amp remote“ Ausgang Ihrer Autostereo-Anlage, um sicherzustellen, daß die +12V nur anliegen, wenn auch die Autostereo-Anlage eingeschaltet ist. Sollte die Stereoanlage keinen „Amp remote“ Ausgang besitzen, versuchen Sie es mit Anschluss an einen als „Zubehör“ oder „Radio“ bezeichneten Kontakt im Sicherungskasten. Diese Anschlussart schaltet den Verstärker dann mit der Zündung ein, unabhängig davon, ob die Stereo an oder aus ist. Sie können einen dünnen Draht für die Fernsteuerung verwenden, denn es fließen nur geringe Ströme über das Kabel.

### EINGÄNGE

Dieser Verstärker kann sowohl über ein niedriges (Low Level Input), als auch über ein hohes (High Level Input) Spannungsniveau angesteuert werden. Benutzen Sie ausschließlich eine einzige der Anschlussarten, nicht beide zusammen. Schliessen Sie den Verstärker lediglich an die Lautsprecherausgänge an, wenn Ihre Anlage keinen Low Level Ausgang (z.B. Line Out) besitzt. Für die High Level Ansteuerung benötigen Sie kein abgeschirmtes Kabel. Schliessen Sie die Ausgänge an die 5 Drähte des beiliegenden Steckers, nach untenstehendem Schema, an und stecken ihn in die entsprechende Buchse am Subwoofer.



# SCHALTPLAN



## ! VORSICHT:

Benutzen Sie ausschließlich die angegebenen Werte für die Sicherungen. Höhere Werte können unvorhersehbaren Schaden, oder sogar ein Feuer verursachen.

## BETRIEB

Schalten Sie ihre Autostereo ein und begrenzen die Lautstärke auf ein geringes Niveau. Nun sollte die grüne LED am Frontpanel des Verstärkers aufleuchten. Falls das nicht der Fall ist, schalten Sie das Gerät sofort aus und überprüfen Sie Anschlüsse und Verkabelung.

### **PROTECT = LED SCHUTZANZEIGE**

Dieser Aktiv-Subwoofer ist mit einem schnell ansprechendem Überlastschutz ausgerüstet, der sofort bei einem auftretendem internen Kurzschluss oder einer Überhitzung aktiviert wird. Die rote LED leuchtet dann und zeigt die schützende Abschaltung an. Bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen, ist es natürlich anzuraten, den Grund für die Abschaltung erkannt und beseitigt zu haben. Im Falle einer Überhitzung sollte man das Gerät natürlich auch etwas abkühlen lassen, das Gerät nimmt dann selbsttätig wieder den Betrieb auf.

### **EINSTELLUNG TIEFPASS TRENNFREQUENZ**

Die zu wählende Trennfrequenz des Tiefpasses (LPF CROSSOVER) sollte je nach Grösse und Belastbarkeit des Lautsprechers eingeregelt werden. Normalerweise liegt die akustisch ideale Trennfrequenz um die 80 bis 100 Hz. Stellen Sie den CROSSOVER Regler als Ausgangspunkt auf etwa 12 Uhr, um dann die Einstellung der Eingangsempfindlichkeit und Anpassungen am Phase-Shift vorzunehmen. Erst ganz am Schluss erfolgt nochmals eine Feineinstellung der Tiefpass Trennfrequenz. Justieren Sie den „LPF“ Regler so, dass der Bass satt und trocken mit genügend Tiefbassanteil wiedergegeben wird. Diese Einstellung erfolgt – genau wie die nachfolgend beschriebenen Eingangsempfindlichkeits- und Phase-Shift Einstellungen – rein gehörmässig.

### **LEVELSTEUERUNG**

Die Steuerung des Eingangsniveaus erlaubt es, das System optimal an verschiedene Ausgangslevels anzupassen. Hier ist es natürlich wünschenswert eine Einstellung mit möglichst geringer bzw. ohne Verzerrung zu finden.

Wir empfehlen Ihnen hierbei folgende Vorgehensweise:

Falls Sie mehrere Verstärker in Betrieb haben, nehmen Sie sich einen nach dem anderen vor. Stellen die Lautstärke an der Stereo auf ca. 2/3 des Maximums. Während Sie eine Musik mit signifikantem Bassanteil laufen lassen, drehen Sie die „Gain control“ von „Min“ in Richtung „Max“ bis sie anfangen Verzerrungen zu hören. Nehmen Sie nun die „Gain control“ wieder etwas zurück. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden einzelnen Verstärker.

## WARRANTY CONDITIONS

AXTON warrants this active subwoofer to be free of defects in materials and workmanship for two years from the date of purchase at retail, contingent upon being properly installed and approved by an authorized AXTON dealer, granted to the original purchaser. AXTON Inc. will at its own discretion, repair or replace defective units during the warranty period. Should your AXTON product require warranty service, please return it to the retailer from whom it was purchased. Please do not send any product to AXTON. Should you have difficulty in finding an authorized AXTON service center, details are available from the national distributor in the country of purchase.

**Abuse** of this active subwoofer due to excessive amplifier power, improper installation, or physical damage is **not covered under warranty**.

## GARANTIE GEWÄHRLEISTUNG

AXTON gewährt dem Erstbesitzer auf dieses Produkt, bzw. seine Einzelteile eine Garantiezeit von 2 Jahren, gültig ab Kaufdatum im Fachhandel. Diese vollumfängliche Garantieleistung basiert auf korrekter Installation des Sets durch einen autorisierten AXTON Fachhändler. Die Garantie gewährleistet – während der Garantiezeit – den kostenlosen Ersatz von allen mechanisch defekten Einzellautsprechern und Frequenzweichen.

Im Falle eines Schadens bringen Sie den Aktivsubwoofer am besten zum autorisierten Fachhandelspartner, wo es gekauft wurde. Senden Sie dieses System auf keinen Fall direkt an die angegebene Adresse des Hauptsitzes, dies könnte große Verzögerungen bei der Garantieabwicklung zur Folge haben. Missbrauch oder elektrische Überlastung des Aktivsubwoofers in Form von überhöhter Leistungszufuhr, fehler- oder laienhafter Installation, oder auch Fremdeinwirkung durch Manipulation/Modifikation an den Einzelteilen fallen nicht unter die Garantie-Gewährleistung!

**WARRANTY CARD**

**8 inch/20 cm Active Subwoofer**

Model name: **AXB20P**

Date of purchase:

---

Your name:

---

Your address:

---

City:

---

State:

ZIP or Postal Code:

---

Country:

---

Your Dealer:



CAR AUDIO SYSTEMS