

ATB216 BEDIENUNGSANLEITUNG



Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses AXTON Gehäusesubwoofers. Lesen und befolgen Sie diese Installations- / Bedienungsanleitung genau, um das volle Klang- und Leistungspotential dieser Komponente auszuschöpfen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für allfällige, vielleicht später auftauchende Fragen auf.

ANSCHLUSS UND PLATZIERUNG

Dieser Subwoofer ist für die Platzierung im Kofferraum entwickelt worden, wo der Boundary Effekt der geschlossenen Fahrzeuggabine für eine lineare Basswiedergabe mit vollem Tiefbassanteil sorgt. Die Anschlussdose macht das Entfernen des Bassgehäuses (sollte das ganze Kofferraumvolumen benötigt werden) zur denkbar einfachen Übung. Idealerweise steht das Gehäuse mit der schrägen Rückwand gegen die Rücksitzbank resp. gegen die vordere Kofferraumtrennwand.

Schliessen Sie das Lautsprecherkabel Ihres Endverstärkers an die Anschlussklemmen im Terminal auf der Rückseite Ihres Subwoofers an. Die korrekte Anschlusspolarität wird weiter unten in dieser Anleitung beschrieben.

EINSTELLUNGEN AM VERSTÄRKER

TIEFPASS FILTER

Die elektronische Aktivweiche, welche den Subwooferkanal ansteuert sollte über eine Flankensteilheit von 12 dB/Okt. verfügen.

Stellen Sie sicher, dass die Tiefpassfunktion („LPF“ od. „Low Pass“) an Ihrem Verstärker aktiviert ist. Für die restlichen 2 oder 4 Kanäle die die Mittelhochtonsysteme antreiben, sollte das entsprechende Hochpassfilter (HPF oder „High Pass“) die tiefen Frequenzen abtrennen.

TRENNFREQUENZ

Stellen Sie die Tiefpass Trennfrequenz für die nun folgenden Einstellungen auf ca. 70 bis 100 Hz ein. Die klanglich beste Trennfrequenz muss in jedem Fahrzeug empirisch ermittelt werden.

Setzen Sie für die Einstellung der Tiefpass Trennfrequenz alle Klangregler einschließlich der Loudness Funktion an Ihrem Steuergerät in die Aus, Neutral oder 0-Position.

EINGANGSPEGEL AM VERSTÄRKER

Drehen Sie sämtliche Gain-Regler am Verstärker zu, resp. gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Bitte beachten Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung des Verstärkers. Stellen Sie nun die Lautstärke am Radio/Steuergerät auf ca. 3/4 bis 4/5 der Gesamtlautstärke.

Der Eingangspegelregler des Kanals (oder des Kanalpaares), welches den Subwoofer ansteuert, sollte nun soweit aufgedreht werden, bis sich ein Klang mit natürlichem Bassanteil einstellt. Der Bass darf, auch bei voller Lautstärke, nicht übersteuern. Nun dosieren Sie die restlichen Kanäle (z.B. Komposystem in Vordertüren) dazu, bis sich ein ausgewogener Klangeindruck einstellt.

ANSCHLUSSPOLARITÄT / AKUSTISCHE PHASE

Finden Sie nun die phasenrichtige Polung Ihres Subwoofers heraus. Ein Subwoofer, der akustisch nicht in Phase zum Frontsystem spielt, klingt aufgrund der entstehenden Schallauslöschungen im gewählten Übergangsbereich schlapp und lustlos.

Ein simples Umpolen des Lautsprecherkabels am Anschlussterminal des Subwoofers zeigt akustisch jene Anschlusspolung auf, welche akustisch in Phase spielt: Der Bassbereich wird lauter oder einfach satter wiedergegeben – dies ist die richtige Anschlussvariante.

Nun folgt ein letzter Durchgang zur Feineinstellung der Basswiedergabe durch feine Anpassungen der Trennfrequenz und der Eingangsempfindlichkeit am Verstärker.

Generell führt eine zu tief gewählte Trennfrequenz an Ihrer Aktivweiche zu einem tiefbasslastigen drucklosen Klang, während bei einer zu hohen Trennfrequenz die Wiedergabe zum Dröhnen neigt.

TECHNISCHE DATEN	ATB216
Maximale Belastbarkeit:	250 W
Nennbelastbarkeit:	150 W
Empfindlichkeit (1W/1m):	92 dB
Frequenzgang:	35 – 150 Hz
Nennimpedanz:	4 Ohm
Dimensionen (HxBxT)mm:	250 x 540 x 300

WARRANTY CONDITIONS

GARANTIE: 2 JAHRE

Garantie-Einschränkungen

Nicht unter Garantie fallen Schäden infolge von:

1. Überlastung der Lautsprecher durch zu hohe oder verzerrte Verstärkerleistung (durchgebrannte Schwingspule) etc.
2. schädlichen Einwirkungen von übermäßiger Feuchtigkeit, Flüssigkeiten, Hitze, Sonneneinstrahlung oder übermäßiger Verschmutzung.
3. mechanischer Beschädigung durch Unfall, Fall oder Stoss; Schäden durch nicht autorisierte Reparaturversuche oder nicht durch den Hersteller ausdrücklich autorisierte Modifikationen.

Die Garantie dieses Produkts bleibt in jedem Fall auf die Reparatur bzw. den Ersatz (Entscheidung beim Hersteller) des jeweiligen Produkts beschränkt. Schäden durch unsachgemäße Verpackung oder Transportschäden werden nicht durch diese Garantie gedeckt. Jeder über diese Garantie-Erklärung hinausgehende Anspruch und jede Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden werden ausdrücklich abgelehnt.

ATB216 OPERATING INSTRUCTIONS



Congratulations on your purchase of this AXTON enclosure subwoofer system. Please read and follow the provided installation and operating instructions carefully, to benefit from the max. sound quality and performance this component is capable of.

CONNECTION & INSTALLATION

Your trunk box subwoofer is designed to be placed in the trunk compartment of your car, where it uses the boundary effect for linear output and good bass extension. The terminal binding posts allow quick and easy installation or removal of the trunk box – should this be necessary from time to time. Ideally, the box should be placed with the angled backside against the rear seats or against the front dividing wall of the trunk compartment.

Connect the speaker wire coming from the sub-amplifier to the terminal binding post of the subwoofer system. The best connection polarity of the speaker wire connected to your subwoofer will be adjusted in the set up process described in the next chapter.

AMPLIFIER ADJUSTMENTS

LOW PASS FILTER

Your AXTON trunk box subwoofer needs a low-pass filtered signal for optimum results. The low pass filter slope steepness of the electronic crossover should be at least 12 dB/oct.. Make sure that the low-pass function of the amplifier channel(s) driving the subwoofer is activated! Use the HPF (High Pass Filter) function of your amplifier to cut off the low frequencies for the other channels driving the main speakers and tweeters.

CROSSOVER FREQUENCY

A recommended starting point for the low pass cut-off frequency is around 70 to 100 Hz and must be played by ear, i.e. is found empirically by adjusting the frequency up and down in small steps until the sonic result is pleasing.

The final crossover frequency and input gain adjustments on the sub-amp should only be attempted after all tone controls such as „treble“, „bass“ and „loudness“ have been set back to their neutral/zero position.

AMPLIFIER INPUT GAIN

Before you proceed, please close the input gain adjustment. Please refer also to the manual of the amplifier. Now with the music playing at a 3/4 to 4/5 level, open the input gain of the channel(s) driving your AXTON subwoofer, until the amount of bass is balanced with the remaining spectrum of the music.

ACOUSTICAL IN-PHASE CONNECTION

The acoustical „in-phase“ connection of your subwoofer is critical for best sonic results.

In-phase connection means that the corresponding acoustical outputs of the satellite speakers in the front doors are in phase with the output of your subwoofer, to sum up properly at the cross-over frequency point. Out of phase connection means, the acoustical output will cancel itself at the crossover frequency. Reversing the polarity of the speaker cables connected to the terminal of your subwoofer reveals the correct connection, since “in-phase” connection will give you a stronger and fuller reproduction of bass content and the music that is played back on your sound system. Once the correct electrical polarity is found, you need to adjust the input gain once more, and fine tune the crossover frequency as the last step.

In general, selecting a crossover frequency too low will yield to unprecise and infra-bass heavy sound without punch, whilst setting the corresponding lowpass x-over point to high will render a hard and droning sound reproduction.

TECHNICAL DATA	ATB216
Maximum power handling:	250 W
Nominal power handling:	150 W
Sensitivity (1W/1m):	92 dB
Frequency response:	35 – 150 Hz
Nominal impedance:	4 ohms
Dimensions (HxWxD)mm:	250 x 540 x 300

WARRANTY CONDITIONS

LIMITED WARRANTY: 24 MONTHS

Warranty Limitations

This warranty does not cover any damage due to:

1. Speaker overload due to excessive or distorted amplifier power (burned voice coil) etc.
2. Exposure to excessive humidity, fluids, heat, direct sunrays or excessive dirt or dust.
3. Accidents or abuse, unauthorized repair attempts and modifications not explicitly authorized by the manufacturer

This warranty is limited to the repair or the replacement of the defective product at the manufacturer's option and does not include any other form of damage, whether incidental, consequential or otherwise.

This warranty will not cover any loss during transportation, transport costs or any other damage caused by transport or shipment of the product.