



SPIRIT SUB12

MANUAL

Table of Content

Important Notes	3	Room Tuning	10
Introduction	4	Bassreflexports	10
Prior to installation	4	EQ Settings	12
Connection options	4	Technical Specification	13
Connections & controls	5		
Placement optimization	8		
Default subwoofer Setting	9		

XTZ Values

Our basic philosophy is to recreate a balanced and natural sound with an optimum relation between price, performance and quality. This enables you to listen to your favorite music or movie with full joy and experience the sound like it was intended by the producer.

Our concept:

- Extensive development for advanced products.
- Cost-effective manufacturing & sales strategy.
- Meticulous quality controls.
- Reduction of intermediaries.

Website: www.xtz.se / www.xtzsound.eu

XTZ Group AB

Gamla Nissastigen 17

31441 Torup / Sweden

Phone: +46(0)345-20049

Mail: info@xtzsound.eu

Important Notes

- Please read these operating instructions carefully and keep them for reference.
- XTZ cannot be held liable for any damage resulting from non-compliance with the following instructions.
- Choose a level, dry and clean place for your speakers, away from windows with direct sunlight, heat sources, vibrations, high humidity and extreme cold.
- Never open the housing. Contact our free of charge support in the event of problems or defects.
- To prevent damage, your subwoofer may only be operated with the voltage specified on the nameplate.
- To avoid the risk of fire and the possibility of an electric shock, the subwoofer may not be exposed to rain or high air humidity (> 70%).
- Do not use force on the operating elements, connections or cables. Disconnect the power cable and connection cables to other equipment before shifting to another place. Always pull the plugs and not the cables. Never touch the power cable with wet hands.
- To protect the high-level stages of the subwoofer from overheating, a minimum space of 5 cm from walls and furniture must be observed when setting up the equipment. Avoid heat accumulation and do not cover your subwoofer with curtains, tablecloths etc.
- To avoid image interference, ensure that there is sufficient space (min. 1 m) between the subwoofer and the TV (tube TVs only).
- Do not place your subwoofer close to heat sources or open flames (e.g. candles). Please disconnect the subwoofer from the mains when not in use for longer periods, during thunder storms or in the event of flooding.
- Do not place any objects on the subwoofer housing or bass reflex opening. Oscillations and vibrations can damage them.
- Do not insert any objects or body parts into the subwoofer opening. Live components inside the housing could get touched and damaged. This can lead to short circuiting, electric shocks and fire.
- Turn down the volume immediately if sound distortions, such as unnatural knocking, beating or high-frequency clicking can be heard.
- Do not use any chemical solutions to clean the equipment. Use a clean, dry cloth.
- If exposed to severe temperature fluctuations, condensation (water drops) can form inside the speaker. In this case, wait for at least 2 hours until the moisture has evaporated before putting the equipment into operation.
- The power plug must always be accessible so that it can be removed in an emergency!
- The correct setup and connection of the subwoofer are the responsibility of the user. XTZ will not accept any responsibility for damage or injuries caused by incorrect setup or faulty connection.

Introduction

Dear customer, Congratulations on your purchase of a XTZ product. This product is state of the art concerning performance and will provide you with many years of listening pleasure when properly set up and cared for. We strongly recommend to read this owner's manual and follow the instructions provided to help you attain maximum system performance. In any case, we wish you lots of pleasure and enjoyment with your new XTZ product.

Prior to installation

Please unpack the system carefully. Use caution when lifting or moving to avoid injury. Save the carton and all packaging materials for future use. Packing this unit in any other carton may result in damage when shipping that is not covered by the warranty. Fill out and return the warranty card to complete your product registration and record the serial number and purchase information in the space provided for your own records.

Connection options

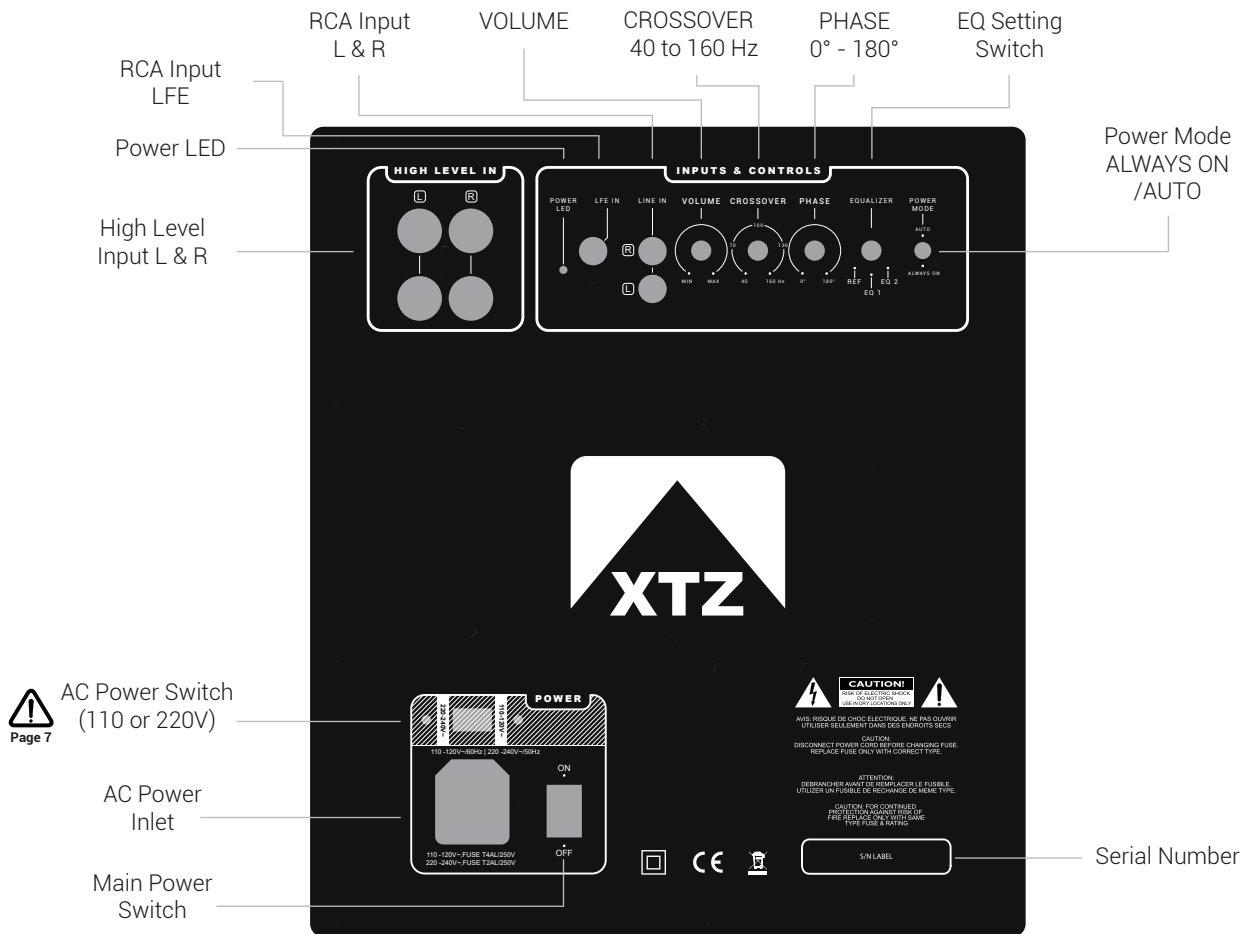
Important: Do not connect your active subwoofer to the mains power supply until all other audio and video components have been properly connected.

Depending on the make and design of your amplifier or receiver, there are two ways to control the active subwoofer.

If your amplifier or AV-receiver is able to execute the bass management and fitted with a special subwoofer output (LFE) or a mono subwoofer output, connect this output to the "LFE" input on the subwoofer. If the subwoofer shall execute the bass management and your amplifier provides a mono or stereo subwoofer output, connect this output to the „Line in“ input at the subwoofer. Use a shielded RCA cable for these kind of connections. Poor quality cables may pickup interference and result in hum or noise. Keep the length of cables as short as possible and route all input signal cables away from power cables to reduce the potential of induced noise.

If your amplifier or AV-receiver is not fitted with a special subwoofer output, please use the direct connection to the screw terminals marked „High Level Input“ via the loudspeaker connections of your amplifier or AV-receiver. Please note the correct polarity, red for plus (+) and black for minus (-). Use speaker cables of cross sectional area of minimum 2.5 mm² or 14 AWG for this connection.

Connections & controls



RCA Input L & R

RCA inputs for left and right channel. The left and right inputs are summed up, providing bass for both channels. These inputs use the low pass filter function.

RCA Input LFE

The LFE bypasses the low pass filter. When using a receiver with internal filters, LFE should be used instead of Left & Right to not interfere with the settings in the receiver.

High Level Input

With the high level input you have the ability use the subwoofer with amplifiers that lack a "SUB OUT" or "PRE OUT" functions. Simply connect a duplicate of left and right speaker cable to the instructed connections on the subwoofers back, marked with "HIGH LEVEL IN".

VOLUME

(set to pointing upwards/12 o'clock if using a surround processor)

This control allows you to adjust the output level of the subwoofer to match the main speakers in your system. For most home theater receivers & surround sound processors, set the volume control to pointing upwards / 12 o'clock position. For music systems, start with the volume control at a low setting and increase slowly until the levels match. The use of test tones (from a receiver/processor's built in calibration function or test disc) and SPL meter are suggested for proper level matching of all speakers.

CROSSOVER 40 to 160 Hz

This control allows you to adjust the upper limit of the subwoofer's frequency response from 40 to 160 Hz. The subwoofer's output level will be reduced above the frequency this control is set to. You should set the crossover frequency to obtain a smooth and seamless transition from the subwoofer to the main speakers in your system. If your main speakers are smaller units with limited low frequency output, start with a higher frequency (such as 100-150 Hz). With larger speakers that have greater low frequency output, you might start with this control set lower (such as 60-100 Hz).

PHASE

0° - 180° (set to 0° if using a surround processor)

The phase control can adjust the sound from the subwoofer to match your loudspeakers with the conditions within the actual room. Choose the control setting which gives the best possible sound reproduction. If your amplifier is able to execute the bass management, you should choose 0° and then start the measurement system of your amplifier.

Power LED

LED Colour

Function

GREEN
RED

ON
STANDBY

The unit is turned on and working normal
Waiting for signal to power on

EQ Setting Switch

This switch allows you to choose between the three different EQ settings. REF, EQ1 & EQ 2 are explained in the "EQ Settings" section, found on page 12.

Power Mode ALWAYS ON/AUTO

The Power Mode switch can be used to select from two operating modes. In the "AUTO" position, the subwoofer automatically switches itself on when a signal is detected. In the absence of any signal for a certain time your subwoofer automatically returns to Standby Mode. If the Amplifier Mode switch is "ALWAYS ON", the subwoofer will always stay switched on.



AC Power Switch (110 or 220V)

Make sure the "AC Power Switch" is set to the correct voltage before you insert the power cord. Wrong setting can destroy the amplifier and will not be covered by the warranty.

Main Power Switch

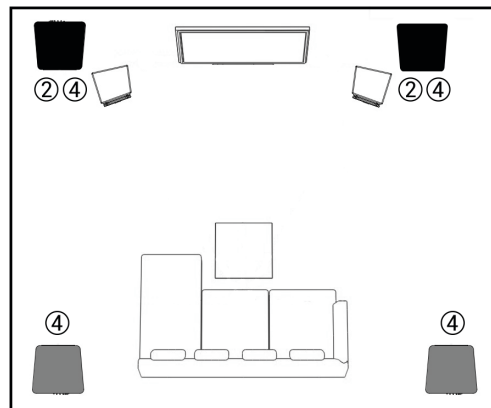
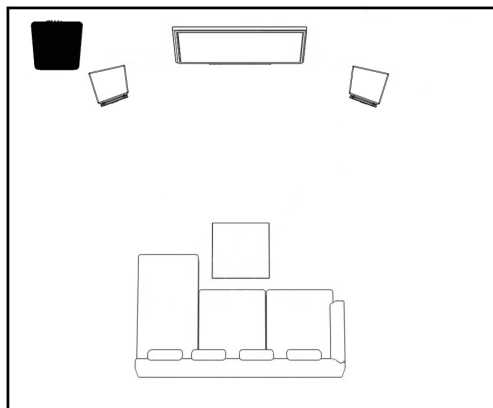
To switch on the subwoofer, flick the switch to the "ON" position. To cut the power, flick the switch to the "OFF" position.

Placement optimization

While true subwoofers operate at extremely low frequencies which are primarily omni-directional, keep in mind that frequency response and output level can be dramatically influenced by where you place the subwoofer within the room. Placing the subwoofer in the wrong location may degrade sound quality, limit low frequency response and reduce maximum output level, substantially reducing your overall listening pleasure. Finding the optimal location usually requires some experimentation to determine what sounds best in your room, from your listening position. We suggest you to read the guidelines below and setup the subwoofer in one of the suggested locations.

In most rooms, the optimum location for your subwoofer is in the closest solid corner to your listening position (e.g., without a door or opening nearby - see figure to the left). This location typically offers optimal energy coupling with the room and the deepest low frequency extension, with the best high impact bass. When using a pair of subwoofers in stereo, it is preferable to place each subwoofer by the satellite of the same channel, see figure to the right (2). If you want a more flat frequency response and the bass evenly distributed over a larger area of listening positions, then four subwoofers, one in each corner is the ultimate option (4).

Proceed to listen to the sound system multiple times, while trying a few different locations before settling on the final one. To do this, perform basic setup and listen to a familiar music track or movie scene. Then move the subwoofer to an alternate location & repeat listening to the same music track or movie scene, until you find the optimal position. If you have a test CD and SPL meter or preferably one of our measurement systems (Room Analyzer II / II Pro), performing a basic frequency response test can help you determine which location provides the best frequency response.



Default subwoofer settings

Home Cinema System

In this case, the bassmanagement is performed by the AV Receiver or another external device. We recommend the following subwoofer settings (please use the LFE-Input for the connection to your amplifier):

Volume:	12 o'clock
Crossover:	160 Hz
Phase:	0°
Equalizer:	REF (may be adjusted later)
Power-mode:	AUTO or ALWAYS ON
Bassreflexport:	Choose the preference from page 10

Music System

In this case, the bassmanagement is performed by the subwoofer. We recommend the following subwoofer settings (please use the Line-In or High-Level-In for the connection to your amplifier):

Volume:	Choose a volume level that fits to the other speakers of your system.
Crossover:	Choose a crossover frequency depending on the lower limit frequency of your speakers. If you use small speakers, 100-150 Hz is reasonable, if your speakers are large, use 60-100 Hz.
Phase:	Set the phase in a way that offers the loudest bass in combination with your other speakers at your listening position.
Equalizer:	REF (may be adjusted later)
Power-mode:	AUTO or ALWAYS ON
Bassreflexport:	Choose the preference from page 10

Room Tuning

Bassreflexports

By using the supplied bass plugs in the bass reflex ports, you can alter the lower boundary frequency of the subwoofer. This makes it possible to tune the bass characteristics of the subwoofer to your listening environment and personal taste. The picture below shows four basic settings.

Below icons representing the two bassports of the subwoofer looking from the front.

Tuning - High freq.

With no plugs in the ports the subwoofer will provide a "quick" and "punchy" bass character. It has an increased output in the higher bass frequencies.



Tuning - Mid. freq.

If the left port is blocked and the right port is open, this will provide a bass with an increased output in the middle bass frequencies.



Tuning - Low. freq.

If the right port is blocked and the left port is open, this will provide a deep bass with an increased output in the lower frequencies.



Closed

With both ports blocked this closed box will provide a dry and controlled bass character.



PORTS

LEFT RIGHT

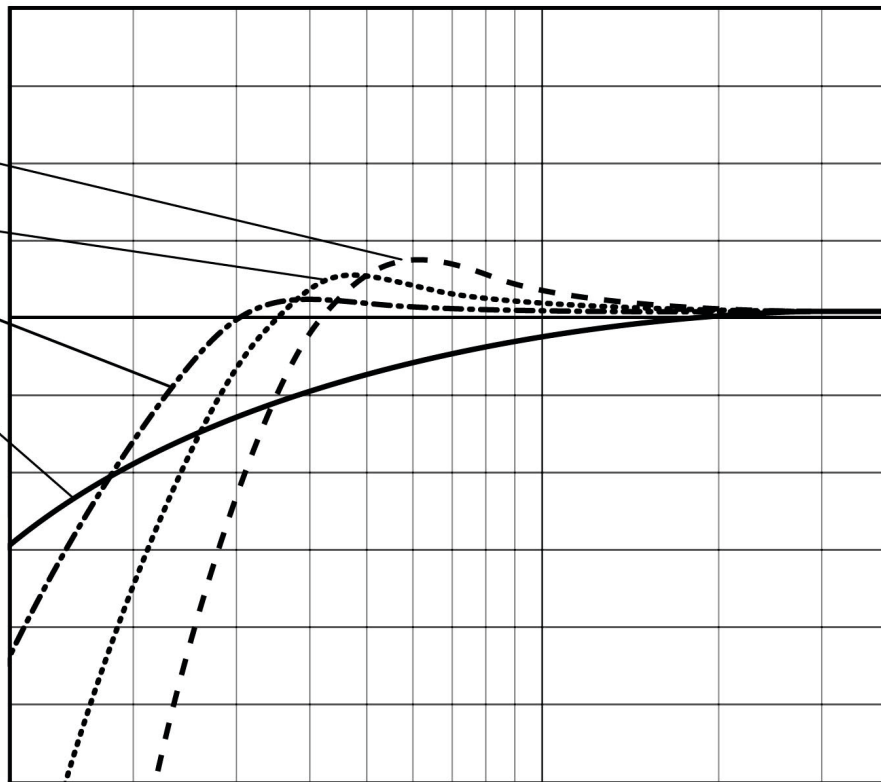


 CLOSED

 OPEN

dB

Frequency



EQ Settings

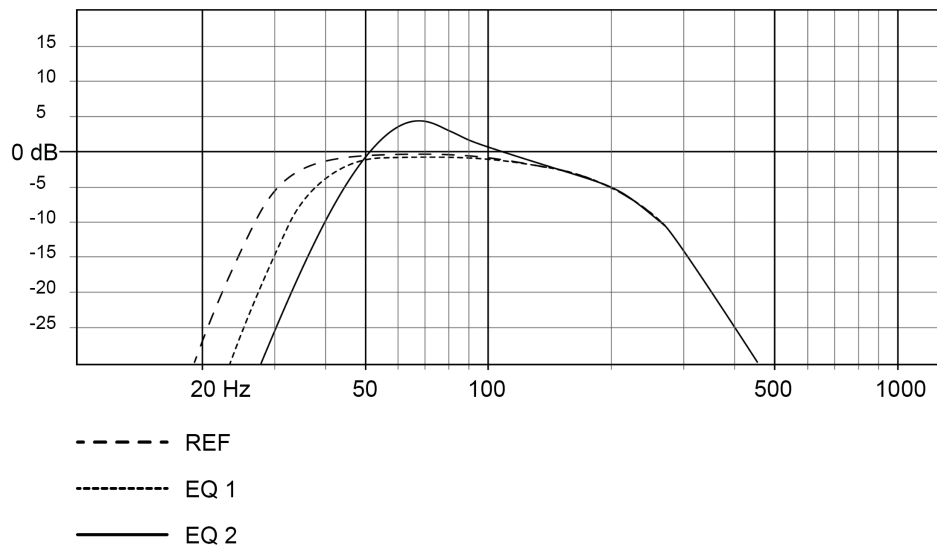


The subwoofer has a switch marked with “EQ”, which allows you to choose between three different equalizer “Characteristics” settings.

REF Gives an extended frequency response for the deepest bass, however the lower frequencies can be over represented and “muddy”, depending on geometry of the room, placement of the subwoofer and listening position. (Reverberation)

EQ 1 This equalizer provides a possibility to cut the lowest frequencies and decrease the deepest bass. This is a good option when you face acoustical problems like too much bass or “muddy” bass in the deep frequencies due to room modes.

EQ 2 This equalizer provides a stronger and more punchy bass in the upper bass regions.



Technical Specifications

Construction Type	12" Active Hybrid Subwoofer (Bassreflex / Sealed)
Woofer driver	1 x 300 mm (12") Long-Stroke Driver (Rigid Paper Cone)
Amplifier	1 x Class-D
Frequency Response (+/- 3dB)	25 - 160 Hz
Power	400 W Peak / 200 W RMS
Phase	Variable 0 - 180°
Crossover frequency	Variable 40 - 160Hz, Bypass
Connections	2 x RCA, LFE, High Level Input
Settings	Bassreflex / Sealed (2 ports), 3 x EQ (REF, EQ 1, EQ 2)
Dimensions (W x H x D)	365 x 480 x 400 mm
Weight	24 Kg

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise	15	Klanganpassungsmöglichkeiten	22
Einführung	16	Bassreflexrohre-Einstellungen	22
Hinweise zum Entpacken	16	Equalizer-Einstellungen	24
Anschlussmöglichkeiten	16	Technische Daten	25
Anschlüsse und Bedienelemente	17		
Positionierung	20		
Einstellungsempfehlung	21		

XTZ Philosophie

Unser grundlegendes Ziel ist die natürliche und harmonische Ton-Wiedergabe mit optimalem Verhältnis aus Preis, Leistung und Qualität. So können Sie Ihre Lieblingsmusik oder Ihren Lieblingsfilm voller Freude genießen und genau so erleben, wie es vom Produzenten angedacht war.

Unser Konzept:

- Akribische Entwicklung für optimale Produkteigenschaften
- Kostengünstige Produktion und Vertriebsstrategie
- Sorgfältige Qualitätskontrollen
- Reduktion von Zwischenhändlern

Website: www.xtz-deutschland.de

XTZ-Deutschland

Neudorfstraße 19

76316 Malsch / Deutschland

Tel.: +49 7246 9131483

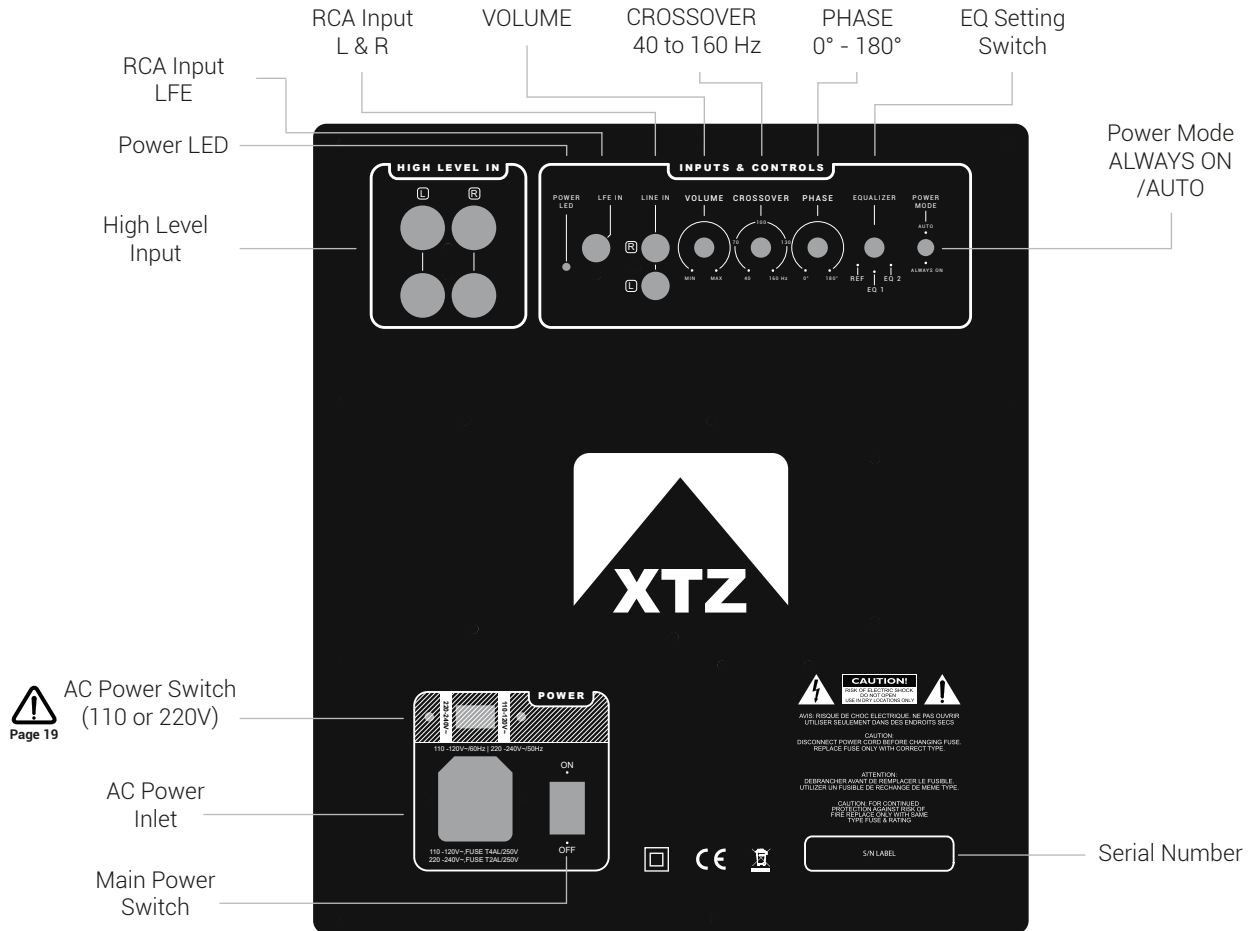
Mail: kontakt@xtz-deutschland.de

Wichtige Hinweise

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Heben Sie diese auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
- XTZ kann für Schäden, die aus Nichtbeachtung der folgenden Punkte resultieren, nicht haftbar gemacht werden.
- Wählen Sie für Ihre Lautsprecher einen ebenen, trockenen und sauberen Platz, entfernt von Fenstern mit direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen, Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit und extremer Kälte.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Wenden Sie sich bei Problemen oder Defekten an unseren kostenlosen Support.
- Um Schäden zu vermeiden, darf Ihr Subwoofer nur mit der auf dem Typenschildspezifizierten Spannung betrieben werden.
- Um Feuergefahr und die Möglichkeit eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf der Subwoofer weder Regen noch hoher Luftfeuchtigkeit (> 70%) ausgesetzt werden.
- Üben Sie keine Gewalt auf die Bedienungselemente, Anschlüsse und Kabel aus.
- Zum Aufstellen an einem anderen Ort lösen Sie zuerst das Netzkabel und dann die Verbindungskabel zu anderen Geräten. Immer an den Steckern und nicht an den Kabeln ziehen. Fassen Sie das Netzkabel nie mit nassen Händen an.
- Um die Endstufen des Subwoofers vor Überhitzung zu schützen, muss bei der Aufstellung ein Mindestabstand von 5 cm zu Wänden und Möbeln eingehalten werden. Vermeiden Sie einen Hitzestau und decken Sie Ihren Subwoofer nicht durch Gardinen, Tischdecken o. ä. ab.
- Damit keine Bildstörungen und Beschädigungen auftreten, halten Sie einen ausreichenden Abstand (min. 1m) von Ihrem TV-Gerät (nur bei Röhrengeräten).
- Stellen Sie Ihren Subwoofer nicht in der Nähe von Hitzequellen oder offenen Flammen (z.B. Kerzen) auf. Bitte trennen Sie zu Ihrer Sicherheit bei längerem Nichtgebrauch, einem Gewitter oder Wassereintrich den Subwoofer vom Netz.
- Stellen Sie nichts auf das Gehäuse des Subwoofers oder vor die Bassreflex-Öffnung. Schwingungen und Vibrationen können zur Beschädigung von Gegenständen führen.
- Stecken Sie keine Gegenstände oder Körperteile in die Öffnung des Subwoofers. Stromführende Teile im Inneren des Gehäuses könnten berührt und beschädigt werden. Dies kann zu Kurzschluss, elektrischen Schlägen und Feuerentwicklung führen.
- Falls bei der Wiedergabe Tonverzerrungen wie z. B. unnatürliches Klopfen, Pochen oder hochfrequentes Klicken auftreten, ist der Lautstärkepegel umgehend zu reduzieren.
- Verwenden Sie keine chemischen Lösungen zur Reinigung der Geräte. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch.
- Bei starken Temperaturschwankungen kann es zu Kondensniederschlag (Wassertropfen) im Inneren des Subwoofers kommen. Warten Sie mit der Inbetriebnahme bis sich die entstandene Feuchtigkeit verflüchtigt hat (mindestens 2 Stunden).
- Die richtige Aufstellung sowie der richtige Anschluss des Subwoofers fallen in die Verantwortung des Anwenders. XTZ übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Unfälle, die durch unsachgemäße Aufstellung oder falsches Anschließen verursacht wurden.

Einführung	Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines XTZ-Produkts. Dieses Produkt ist äußerst leistungsfähig und wird Ihnen ein über viele Jahre andauerndes Hörvergnügen bereiten sofern es ordentlich eingestellt und behandelt wird. Wir empfehlen daher eindringlich, diese Bedienungsanleitung zu lesen und den angegebenen Instruktionen zu folgen um maximale Leistungsfähigkeit zu erzielen. In jedem Fall wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen XTZ-Produkt.
Hinweise zum Entpacken	Bitte entpacken Sie das Produkt sorgsam. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Produkt heben oder bewegen um mögliche Verletzungen zu vermeiden. Bitte bewahren Sie den Karton und das enthaltene Verpackungsmaterial für künftige Nutzung auf. Wenn dieses Produkt in einer anderen Verpackung versendet wird, sind mögliche Beschädigungen nicht durch die Garantie abgedeckt.
Anschlussmöglichkeiten	Wichtig: Verbinden Sie den Subwoofer keinesfalls mit dem Stromnetz, solange nicht alle anderen Audio- und Video Komponenten ordentlich angeschlossen wurden. Abhängig vom Typ Ihres Verstärkers oder Receivers, gibt es zwei Möglichkeiten, den Subwoofer anzuschließen. Falls Ihr Verstärker oder AV-Receiver in der Lage ist, das Bassmanagement zu übernehmen und über einen speziellen- (LFE) oder einen einzelnen Subwoofer-Ausgang verfügt, verbinden Sie diesen mit dem „LFE“-Eingang des Subwoofers. Falls der Subwoofer das Bassmanagement übernehmen soll und Ihr Verstärker einen mono- oder stereo-Subwoofer-Ausgang besitzt, verbinden Sie diesen mit dem „Line In“-Eingang des Subwoofers. Nutzen Sie in jedem Fall nur qualitativ hochwertige Kabel um induzierte Spannungen zu vermeiden, da diese ein Brummen erzeugen können. Halten Sie die Länge der Kabel kurz und entfernen Sie das Signalkabel so weit wie möglich von Stromkabeln. Wenn Ihr Verstärker oder AV-Receiver nicht über einen speziellen Subwoofer-Ausgang verfügt, nutzen Sie bitte die Schraubklemmen „High Level Input“ und verbinden diese mit Hilfe von Lautsprecherkabeln mit Ihrem Verstärker. Beachten Sie dabei, dass die Kabelquerschnittsfläche mindestens 2,5mm² betragen sollte.

Anschlüsse und Bedienelemente



RCA Input L & R	Cinch-Eingang für den linken und rechten Kanal. Die Signale beider Kanäle werden intern addiert. Dieser Eingang nutzt den internen Tiefpassfilter des Subwoofers.
RCA Input L & R	Cinch-Eingang (LFE). Dieser Eingang umgeht den internen Tiefpassfilter des Subwoofers. Falls Sie einen Verstärker oder AV-Receiver nutzen, der das Bassmanagement übernimmt, sollten Sie diesen Eingang wählen.
High Level Input	Mit dem Hochpegeleingang haben Sie die Möglichkeit, den Subwoofer an einem Verstärker zu betreiben, der weder über einen Subwoofer-Ausgang noch über Vorverstärkerausgänge verfügt. Dieser Eingang nutzt den internen Tiefpassfilter des Subwoofers.
VOLUME (set to pointing upwards/12 o'clock if using a surround processor)	Dieses Steuerelement erlaubt es Ihnen die Lautstärke des Subwoofers optimal an Ihre Lautsprecher anzupassen. Falls Ihr Verstärker oder AV-Receiver über ein Einmesssystem verfügt, stellen Sie den Lautstärkeregler auf 12 Uhr und messen anschließend ein. Verfügt Ihr Verstärker nicht über ein solches System, stellen Sie den Subwoofer auf 9 Uhr und erhöhen langsam die Lautstärke, bis diese zum Rest Ihres Systems passt.
CROSSOVER 40 to 160 Hz	Dieses Steuerelement erlaubt es Ihnen, die obere Grenzfrequenz des Subwoofers (Trennfrequenz) zwischen 40 und 160 Hz einzustellen. Oberhalb der gewählten Frequenz wird der Pegel des Subwoofers reduziert. Die Trennfrequenz sollte so gewählt werden, dass ein nahtloser Übergang zwischen Ihren Lautsprechern und dem Subwoofer möglich ist. Falls Sie kleine Lautsprecher mit hoher unterer Grenzfrequenz einsetzen, sollten Sie die Trennfrequenz zwischen 100 und 150 Hz wählen. Falls Sie große Lautsprecher mit niedriger unterer Grenzfrequenz einsetzen, sollten Sie die Trennfrequenz zwischen 60 und 100 Hz wählen.
PHASE 0° - 180° (set to 0° if using a surround processor)	Dieses Steuerelement erlaubt es Ihnen, die Phase des Subwoofers optimal an Ihre Frontlautsprecher anzupassen. Wählen Sie dazu diejenige Einstellung, bei der Sie im Bereich der Trennfrequenz den höchsten Lautstärkepegel am Hörplatz erzielen. Falls Sie einen Verstärker oder AV-Receiver einsetzen, der über ein Einmesssystem verfügt, wählen Sie 0° und starten die Einmessung.

Power LED

LED Farbe	Funktion
Grün	AN
Rot	STANDBY

Der Subwoofer ist eingeschaltet und betriebsbereit
Der Subwoofer wartet auf ein Signal

EQ Setting Switch

Dieses Steuerelement erlaubt es Ihnen, zwischen drei verschiedenen Equalizer-Einstellungen zu wählen. Die Equalizer REF, EQ1 & EQ 2 werden nachfolgend im Kapitel "Equalizer-Einstellungen" auf Seite 24 genauer beschrieben.

Power Mode ALWAYS ON/AUTO

Der Power-Modus-Schalter kann genutzt werden, um zwischen den beiden Betriebsmodi zu wechseln. Im „AUTO“-Modus schaltet sich der Subwoofer selbstständig ein, sobald ein Signal anliegt. Wenn anschließend über einen längeren Zeitraum kein Signal mehr anliegt, versetzt sich der Subwoofer selbstständig in den Standby-Modus. Im „ALWAYS“-Modus bleibt der Subwoofer dauerhaft an.



AC Power Switch (110 or 220V)

Der Power-Modus-Schalter kann genutzt werden, um zwischen den beiden Betriebsmodi zu wechseln. Im „AUTO“-Modus schaltet sich der Subwoofer selbstständig ein, sobald ein Signal anliegt. Wenn anschließend über einen längeren Zeitraum kein Signal mehr anliegt, versetzt sich der Subwoofer selbstständig in den Standby-Modus. Im „ALWAYS“-Modus bleibt der Subwoofer dauerhaft an.

Main Power Switch

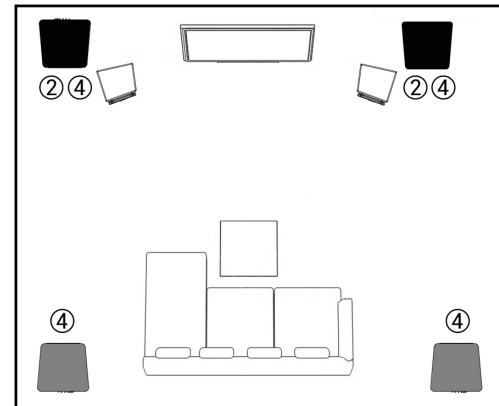
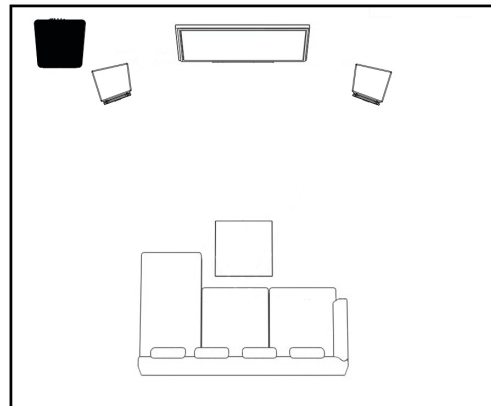
Um den Subwoofer einzuschalten, bewegen Sie den Schalter in die "ON" Position. Um den Subwoofer vom Netz zu trennen, bewegen Sie den Schalter in die "OFF" Position.

Positionierung

Subwoofer arbeiten in einem Frequenzbereich, der primär kugelförmig abgestrahlt wird. Dennoch sollten Sie beachten, dass der Klang und auch der Tiefgang des Subwoofers wesentlich von dessen Position und derjenigen des Hörplatzes abhängen. Wird der Subwoofer falsch platziert, können der Tiefgang und das gesamte Hörvergnügen deutlich eingeschränkt sein. Es erfordert üblicherweise einige Experimente, um die optimale Position für den Subwoofer zu finden. Daher empfehlen wir Ihnen, die nachfolgenden Hinweise zu befolgen und den Subwoofer in einer der empfohlenen Positionen zu platzieren.

In den meisten Räumen befindet sich die optimale Position für den Subwoofer im Bereich der zum Hörplatz nächstgelegenen Ecke. Diese Positionierung gewährleistet eine optimale Ankopplung des Subwoofers an den Raum und sorgt für maximalen Tiefgang. Werden zwei Subwoofer eingesetzt, ist die unten dargestellte Variante mit beiden Subwoofern in den vorderen beiden Ecken zu bevorzugen. Im Optimum werden vier Subwoofer genutzt und jeweils in den Ecken platziert. Damit wird der Raum so gleichmäßig wie möglich angeregt.

Experimentieren Sie mit verschiedenen Positionen bevor Sie sich final entscheiden. Dazu sollten Sie ein Musikstück oder eine Filmszene wählen, welche Ihnen sehr gut bekannt ist und diese mit verschiedener Platzierung des Subwoofers wieder und wieder abspielen. Sie haben die optimale Position erreicht, wenn der Klang am Hörplatz am besten ist. Falls Sie über ein akustisches Messsystem (wie z.B. den XTZ Room Analyzer II Pro) verfügen, können Sie die optimale Platzierung durch Messen der verschiedenen Positionen ermitteln.



Einstellungsempfehlung

Einstellungen Heimkino-System

Bei dieser Methode stellt der Receiver oder AVR die zentrale Schaltstelle des Systems dar und ist für das Bass-Management verantwortlich (Aufteilung des Frequenzspektrums auf Lautsprecher und Subwoofer). Bitte nutzen Sie den LFE-Eingang für den Anschluss des Subwoofers.

Nutzen Sie folgende Einstellungen am Subwoofer, wenn Sie ein automatisches Einmesssystem nutzen:

Crossover:	160 Hz
Phase:	0°
Volume:	12 Uhr (Abhängig vom Einmesssystem)
EQ Setting:	“REF“ (kann später beliebig angepasst werden)
Power Mode:	“AUTO“ oder “ALWAYS ON“

Music System

Bei der Nutzung eines Verstärkers, welcher kein eigenes Bass-Management bietet, kann das Bassmanagement vom Subwoofer übernommen werden. Bitte nutzen Sie den Line-In oder High-Level-In-Eingang für den Anschluss des Subwoofers. Nutzen Sie folgende Einstellungen am Subwoofer:

Crossover:	Stellen Sie den Frequenzgang-Drehregler auf eine Einstellung, welche einen nahtlosen Übergang mit Ihren Lautsprechern bietet (wenn Sie kleine Lautsprecher mit geringem Tiefgang nutzen, sollte eine hohe Frequenz (z.B. 100-150 Hz) gewählt werden). Bei größeren Lautsprechern mit stärkerer Basswiedergabe sollte eine niedrigere Frequenz (z.B. 60-100 Hz) gewählt werden.
Phase:	Stellen Sie den Phase-Drehregler auf eine Einstellung, welche im Zusammenhang mit Ihren Lautsprechern maximalen Bass bietet (Abhängig vom Lautsprecher).
Volume:	Stellen Sie den Lautstärke-Drehregler auf eine Einstellung, welche an Ihre Lautsprecher angepasst ist (abhängig vom Lautsprecher).
EQ Setting:	“REF“ (kann später beliebig angepasst werden)
Power Mode:	“AUTO“ oder “ALWAYS ON“

Klanganpassungsmöglichkeiten

Bassreflexrohre Einstellungen

Durch die Verwendung der mitgelieferten Stopfen für die Bassreflexrohre können Sie die untere Grenzfrequenz und die Klangeigenschaften des Subwoofers ändern. Die folgende Grafik zeigt den Einfluss der vier möglichen Einstellungen. Generell wird bei einem oder zwei offenen Bassreflexrohren die Effizienz des Subwoofers erhöht, wodurch ein höherer Schalldruck erreicht werden kann.

Die unten stehenden Icons repräsentieren die beiden Bassreflexrohre von vorne gesehen.

Anpassung "Hohe Frequenz"

Durch diese Einstellung wird ein punchiger und schneller Bass erreicht, welcher insbesondere in den „oberen“ Frequenzbereichen des Subwoofer auftritt.



Anpassung "Mittlere Frequenz"

Durch diese Einstellung wird der Bass im „mittleren“ Frequenzbereich des Subwoofers erhöht.



Anpassung "Untere Frequenz"

Durch diese Einstellung wird der maximale Tiefgang des Subwoofers erreicht.



Anpassung "Geschlossen"

Durch diese Einstellung wird ein trockener und knackiger Bass erreicht.



PORTS

LEFT RIGHT

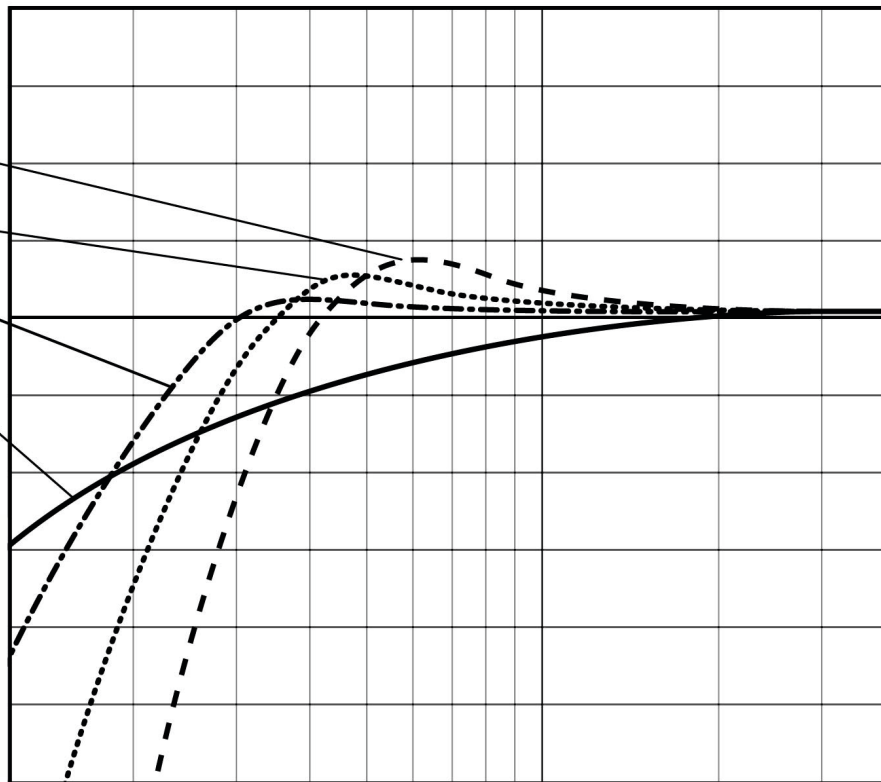


 CLOSED

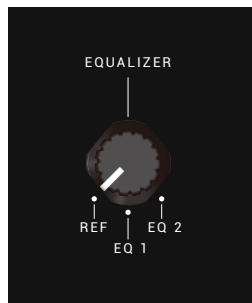
 OPEN

dB

Frequency



Equalizer Einstellungen

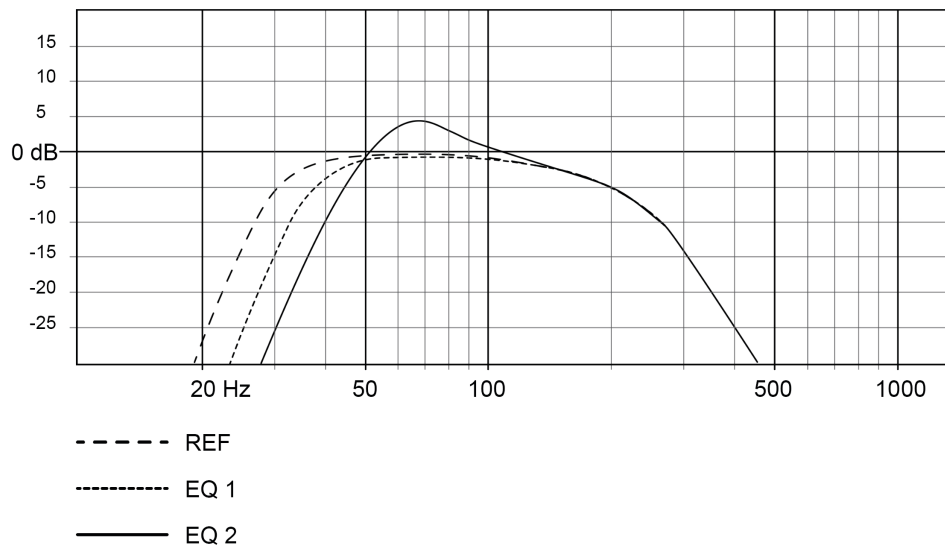


Die drei vorhandenen Equalizer des Subwoofers ermöglichen es Ihnen, den Subwoofer auf Ihren Raum und Ihre persönlichen Anforderungen anzupassen. Mit Hilfe des auf der Rückseite angebrachten Schalters "Equalizer" kann eine der drei im Folgenden beschriebenen Einstellungen gewählt werden.

REF Ermöglicht den maximalen Tiefgang.

EQ 1 Stellt eine Gegenmaßnahme bei Dröhnen im Tiefbass dar. Der Bass fällt dabei etwas früher und flacher ab. Der Bass wird, insbesondere in kleineren Räumen und bei wandnaher Aufstellung kontrollierter.

EQ 2 Bietet einen stärkeren Bass im sogenannten Kickbassbereich. Dies zeichnet sich durch einen schnelleren und punchigen Bass aus. Der Tiefbass wird etwas reduziert, was wie bei "EQ1" insbesondere in kleineren Räumen und wandnaher Aufstellung zu einem kontrollierten Bass führt.



Technische Daten

Typ	12" Aktiv Subwoofer
Bestückung	1x 300mm Long-Stroke Membran (Verstärkte Mehrschichtmembran)
Verstärkereinheit	1 x Class-D
Frequenzgang	25 - 160 Hz (+/- 3dB)
Leistung	400 W / 200 W, Class D
Phase	0 - 180°
Übernahmefrequenz	40 - 160 Hz
Anschlüsse	Cinch, LFE, Hochpegel
Einstellungsmöglichkeiten	4 über Bassreflex, 3 über EQs
Abdeckung	steckbar; schwarz (schwarz matt); weiß (weiß matt)
Abmessungen	365 x 480 x 400mm (BxHxT)
Gewicht	24 kg
Farben	schwarz matt / weiß matt
Garantie	Chassis: 5 Jahre, Elektronik: 2 Jahre

XTZ Group AB (Sweden)

Gamla Nissastigen 17

31441 Torup / Sweden

Phone: +46(0)345-20049

Mail: info@xtzsound.eu

XTZ Deutschland (Germany)

Neudorfstr. 19

76316 Malsch / Deutschland

Tel.: 072469131483

Mail: kontakt@xtz-deutschland.de